ADRIANI HEEREBOORD

Professoris (dum viveret) in Academia Patria Philosophi,

PHILOSOPHIA NATVRALIS,

Cum Commentariis Peripateticis antehac edita.

NUNC VERO

Hac Posthumâ Editione mediam Partem aucta, & novis Commentariis, partim è Nob. D. *Cartesio*, Cl. *Brigardo*, H. *Regio*, aliisque præstantioribus Philosophis, petitis, partim ex propria opinione dictaris,

EXPLICATA.

OXONIÆ,

Typis *Hen. Hall*, Prostant venales apud *JOH. WILMOT* & *JOH. CROSLEY*

Anno. Dom. M. DC. LXXVI.

al

500
H36p
1676

PRECOGNITA.

VT feliciter inſtitui poſſit collatio Philoſophiæ Ariſtotelicæ *ac recepta*, *cum ea quæ hodie dicitur* nova, *quod Principia & affectiones corporum naturalium, utriuſque ſententias, quantum fieri poteſt, clare proponemus atque exponemus, ſequendo tamen ſeriem & methodum Theſium Phyſicarum ſecundum* Peripateticos *à me editarum, ac nunc in anteceſſum pauca diſſeremus de Philoſophiæ conſtitutione ac diviſione in genere. Apud* Ariſtotelicos *Philoſophia complectitur nonnullis tres ſcientias, Phyſicam, Mathematicam, & Metaphyſicam, totidemque prudentias, Ethicam, Oeconomicam ac Politicam, aliis inſuper tres artes, Grammaticam, Rhetoricam, Logicam*: Ant. Ariſtotelici *qui* Ramum *ſequuntur, Ethicam, & Metaphyſicam ex Philoſophiæ ambitu proſcribunt, uti videre eſt apud* Ameſium *in Technometria*: Stoici olim *ſub Philoſophia comprehendebant tantum Logicam, Phyſicam Ethicam; unde illis dividebatur omnis Philoſophia in rationalem, naturalem, & moralem, uti videre eſt apud Apultium. Apud Recentiores ut* Carteſium, Regium, *ac* Berigardum *in circu-*

930849

culo Pisano. Philosophiæ definitio generalis ac divisio non extat, & videntur isti Authores Philosophiæ nemine fere solam Physicam intellexisse, nam quæ Cartesius vocat principia Philosophiæ, ea solum explicant corpora naturalia, quod idem factum est in Fundamentis Physicis à Regio, & in circulo Pisano à Berigardo: fateor equidem à Cartesio quoque editas esse meditationes Metaphysicas, quibus Deum esse, & animæ immortalitatem, demonstravit, & regulas quasdam moralis scientiæ extare in dissertatione ejus de Methodo recte utendi ratione, sed non videntur tamen, ut Philosophiæ partes, aut agnovisse, aut sic pertractasse. Quicquid fuerit, ego sic existimo, Philosophiæ nomine intelligi debere, & cognitionem Dei naturalem, & cultum ejus naturalem, quandoquidem enim extra Scripturas & lumen fidei citra ullam revelationem Deus cognoscitur & cognosci potest solo lumine naturæ, idemque colitur ac coli potest & debet secundum legem naturæ, omnino agnoscenda est aliqua disciplina, quæ illam Dei cognitionem naturalem doceat, item quæ cultum Dei naturalem & modum colendi eum, explicet: hanc disciplinam aut disciplinarum congeriem, voco Philosophiam. Cum autem cognitio Dei hauriatur ex rebus visibilibus, teste Apostolo, ad Romanos cap. primo, nihil certius est, quam dari Philosophiam naturalem seu Physicam, quæ explicet corporum naturalium principia, affectiones, species, & ex iis explicatis Philosophantem in Dei cognitionem deducat:

que-

quemadmodum novimus Aristotelem ex motu pervenisse ad cognitionem primi motoris: sed quum praeter rationes Physicas proferri soleant etiam aliæ, quæ vulgo Metaphysicæ dicuntur, qui subtiliores sunt, & sublimiores, quibus quoque in Dei cognitionem deduci potest homo, etiam Philosophiæ partem aliquam vulgo faciunt Metaphysicam, sed enim ego multum dubito, an non & hæ rationes ad Physicam reduci valeant, verum enimvero, quia præter cognitionem Dei naturalem, quam Philosophia nos docet, etiam cultus Dei naturalis, modusque eum colendi secundum legem naturæ, explicari debet, neque hoc præstatur in Philosophia naturali, omnino opus est, præter eam, dari aliquam disciplinam sub Philosophiæ contentam, aut ejus partem, quæ hunc Dei cultum naturalem explicit quam philosophiam vulgo vocant moralem. Quia vero, nec philosophia naturalis ex rebus naturæ Deum cognoscendam docere potest nec moralis cultum Dei naturalem explicari valet; nisi dirigatur utraque à ratione humana, & hac multum sit corrupta, neque rectum semper servet tramitem, sed à vero sæpe aberret, necesse est, dari aliquam disciplinam aut Philosophiæ partem, quæ rationem hanc emendet, regat ac perficiat, quam Philosophiam vulgo vocant rationalem, sic ut illa philosophiæ divisio trimembris ante relata à Stoicis invecta, non usque adeo videatur repudianda. Nostrum nunc institutum est, missâ Philosophia rationali ac morali, expendere naturalem, instituta collatione inter Physicam Aristotelis,

ſtotelis, *prout ea in Collegio Phyſico ſecundum Peripateticos, theſibus & commentariis eſt comprehenſa, & inter Phyſicam recentiorum, quo nomine tres illos jam dictos Philoſophos* Carteſium Regium, & Berigardum, *intelligimus. Ego quidem non video aut horum Philoſophia hodie audiat ac dicatur nova, cum ejus principia jam ante* Ariſtotelem, *veteribus & ipſo antiquioribus, fuerint probata, quod in Circulo Piſano abundantiſſime eſt demonſtratum. Quamvis autem* Carteſius & Berigardus *non proceſſerint methodo doctrina conſueta, per definitiones, diviſiones, ſimiliave præcepta, uti quidem rectius hic procedit* Regius, *nos tamen ſtudebimus ea, in hac comparatione inſtituendâ, ex continua oratione* Carteſii, *& dialogis* Berigardi, *quantum fieri poteſt, eruere, & definitionibus ac diviſionibus commentariiſque rerum Phyſicarum* Ariſtotelicis, *accomodare. & cum iis comparare.*

ADR.

ADR. HEEREBOORD,

PHILOSOPHIÆ NATURALIS,

CAPUT I.

De Principiis Corporum Naturalium.

THESIS I.

PHysica est scientia propriè dicta.

Scientia propriè dicta *est, quæ gignitur demonstratione τὸ διότι, estque cognitio rei necessariæ per causam proximam: alioquin quælibet cognitio cujuscunque rei, quocunque modo, accepta, scientia dici potest, sed improprie.*

2. Demonstrat enim proprias affectiones de subjecto necessario per causas proximas.

Subjectum *Physicæ* necessarium *dicitur, quia corpora naturalia sunt & producuntur, vel immediate à Deo, vel à Natura uniuscujusque corporis, quæ vicem Dei gerit; sic ut æ fieri, vel non fieri produci vel non produci, non pendeat ab arbitrio vel potestate hominis: nemo enim hominum, aut vi-*

vem, aut lapidem, aut stellas, aut plantam, aut aliquod corpus naturale, producere valet.

Per causas proximas intelliguntur materia & forma, quæ tamen in demonstrando habent rationem causæ efficientis proximæ & immediatæ seu emanativæ.

Per affect. intelliguntur, quantitas, qualitas, locus, motus, tempus.

3. Ejusq; objectum est materiale vel formale.

Objectum materiale Physicæ, ei cum Medicina est commune: objectum formale, Physicæ est proprium.

4. Materiale, est corpus naturale, id est, ex materiâ & formâ substantiali compositum.

Corpus naturale dari Physica præsupponitur, non probatur, quia subjectum in scientiis non probari solet, sed præsupponi, at corpus dari, probatur in Metaphysica.

5. Formale, est quatenus naturale, id est, habens in se principium motus & quietis.

Objectum formale *sic vocatur, quia est veluti forma sub qua objectum materiale ab unaquaque scientia pertractatur; sic Physica non agit de naturali corpore, quatenus curari potest, ut Medicina. sed sub forma alia, scilicet, quatenus naturale est, id est, quatenus moveri potest, aut quiescere: nota vero, objectum formale semper significari per vocem*, quatenus, *vel* qua, *& vocari vulgo* rationem formalem.

6. Itaque, non pertinent ad Physicam Deus & Angeli.

Deus & Angeli *non pertinent ad Physicam, quia sub objecto materiali non comprehenduntur, neque enim sunt corpora,*

pora, quia non constant ex materia & formâ.

7. Nec objectum ejus rectè ponitur corpus mobile, multò minus ens mobile.

Corpus *aut* ens mobile *non est objectum Physicæ, quia pugnant utrumque cum ratione formali objecti Physicæ, quæ est quatenus naturale.*

Mobile *proprie significat id, quod moveri potest, & sic non est objectum Physicæ, sed affectio de eo demonstranda; si* mobile dicatur *id, quod moveri potest, jam male loquimur, & clarius hæc exprimitur per vocem,* naturale.

8. Definitur ergò rectè Physica, scientia corporis naturalis, quatenus naturalis.

Definitio ista desumpta est à genere & objecto, tum materiali, tum formali.

9. Dividitur rectè in partem communem seu generalem, & propriam seu specialem.

Divisio ista est non generis in species, sed integri in membra, quia tota natura Physicæ non est in una parte, nec tota in altera quemadmodum tota natura generis est in unaquaque specie: sed tota Physica partim est in parte generali, partim in speciali.

CAPUT. I.

à Thes. Primâ usque ad Nonam Inclusive.

DUplex est ordo docendi atq; explicandi res; unus, qui vocari solet naturæ vel doctrinæ, vel didascalicus procedit que per præcepta, definitionum, divisionum ac canonum seu regularum aut maximarum; alter

alter est arbitrarius, atque insuper habet & negligit definitiones, divisiones ac canones: Prior servari solet à scriptoribus Systematicis servatusque est à nobis in hac naturali Philos. & à *Regio* in fund. Physicis: Posterior observatus est ab *Aristotele*, *Cartesio*, *Berigardo*, quorum nullus Physicam, aut definivit, aut divisit, sic ut restet tantum conferenda definitio Physicæ à *Regio* allata cum nostrâ nam divisionem quoq; ejus ipse ponit nullam: Nos quidem definitionem Physicæ ponimus Thesi Octava, deductam ex genere & objecto ante probatis, quæ est via compositionis, quando ex principiis & partibus definitionis colligitur tota definitio. *Regius* statim in initio Physices ponit definitionem, eamque in partes resolvit, ac per partes exponit, quæ est via resolutionis. In genere assignando Physicæ à nobis abit, in objecto nobiscum convenit, nisi quod paulo aliter loquatur, quæ enim nos vocamus corpora naturalia, ea ipse vocat res naturæ præditas, sensus tamen idem est atque eodem recidit nam, ut nos, Deum & Angelos entiaque immaterialia ac supernaturalia, à Physicæ ambitu excludimus quia non sunt corpora naturalia; ita & ipse facit idem, sed pro genere Physicæ ille ponit doctrinam, nos scientiam, & quidem stricte sumptam: nam si hanc vocem late sumas pro quacunque & qualicunque cognitione, omnis doctrina, & disciplina, & ars, & prudentia dici potest scientia, quia omnes scisi debent, id est, cognosci. *Regius* Physicam vocat *doctrinam*, voce nimis generali, doctrina enim significat omne id quod doceri potest ac solet, quod commune est omnibus habitibus intellectualibus, quorum discrimen, videtur aut non agnovisse, aut fustulisse fortassis ad instar *Amesii*, qui similiter facit in sua Technometria: atque ideo quoque Theologiam definivit non per scientiam, prudentiam, aut artem, sed per doctrinam vivendi Deo, Cap. 1. suæ medullæ. Attamen putem ego, non temere esse rejiciendum omne discrimen inter hosce tres habitus, scientiam, prudentiam, aut artem,

rem, siquidem illud fundatur in objectorum diversitate: Quædam enim res tales sunt, ut tantum sciri possint, nec ullo modo à nobis fieri queant circa quas versatur scientia; aliæ non tantum à nobis cognosci possunt, sed & fieri imo ideo cognoscuntur ut fiant, eæque sunt in duplici differentia: quædam enim sic à nobis fieri possunt vel etiam non fieri, ut ab earum affectione vel omissione dicamur boni vel mali, & circa has versatur prudentia, quædam sic à nobis fiunt vel non fiunt, ut inde non dicamur boni vel mali, sed periti vel imperiti, non probi aut improbi, sed docti, vel indocti, & circa has versatur ars: Si jam excutiantur res Physicæ, deprehendemus eas esse tales, ut tantum à nobis sciri valeant non effici. Quis enim mortalium producere queat vel cælum, vel solem, vel pluviam, vel lapidem; vel plantam, vel brutum, vel ullum simile corpus naturale; attamen hæc omnia sciri possunt à nobis, & quid sint, & quæ sint eorum proprietates, & quæ operationes, adjuncta, effecta, &c. ut jure merito Physicæ, quæ circa hæc versatur, pro genere, & quidem proprio ac proximo, assignetur scientia, & repudietur doctrina, quia hoc vocabulum æque competit prudentiæ, ut Ethicæ, & arti, ut Logicæ; at Physica, nec prudentia est nec ars, nec scientia stricte sumpta, qualis est Physica, de arte aut prudentia, dici potest. Quæ porro dicuntur à Thesi prima ad octavam plane sunt Peripatetica & ex commentariis subjunctis facile intelliguntur: Thesi nona, decima & undecima divisio proponitur Physicæ, quæ facilis quoque intellectu est, & in *Regio* nulla invenitur. Thesi duodecima, & decima, tertia, docetur, qua Methodo, Physica sit tradenda, nimirum Synthetica, quam & servat *Regius* in fundamentis Physicæ. Quid autem discriminis sit inter Methodum *Synthetic*am, quæ progredimus à principiis, simplicissimis, ad ea quæ ex istis principiis componuntur, quæque observanda est in scientiis & Analyticam, quæ facto initio à fine, progreditur ad media quibus finis obtinetur, & quæ

tenenda est in artibus & prudentiis, ex Cap. ultimo 1y- nops. Log. *Burgersd.* pect potest.

10. Generalis agit de corpore naturali in genere ejusque principiis & affectionibus.

11. Specialis agit de Corporis Naturalis speciebus.

12. Physica debet tradi methodo syntheticâ.

Ratio thesεos est, quia Physica est disciplina speculativa, qualis semper debet tradi methodo synthetica, de qua videatur ultimum caput Logicæ Burgersdic.

13. Itaque faciendum est initium à principiis rerum Physicarum simplicissimis, & progrediendum ad ipsa corpora, quæ ex iis componuntur.

14. Principia alia sunt cognoscendi, alia essendi: hic intelliguntur utraque.

Principium in genere definitur, primum, unde aliquid fit, est, operatur aut cognoscitur: hac thesi sub Principiis essendi comprehenduntur & principia fiendi.

15. Principia essendi sunt, quæ ad ipsum esse corporum naturalium concurrunt.

Ad ipsum *esse, scilicet, vel producendum vel constituendum.*

16. Suntque vel externa, scilicet Efficiens & Finis, vel interna.

Principia externa dicuntur, quæ corpus naturale non ingrediuntur, illud constituendo; interna, contra.

17. Interna corporum naturalium principia sunt,

sunt, quæ non fiunt ex aliis quia non essent prima, nec ex se invicem, & ex quibus sunt vel fiunt omnia.

Vocula, ex, *ter hac thesi ponitur, & non semper eodem sensu: interdum* ex *notat partem componentem, sic principia non sunt ex aliis, neque ex se invicem: interdum* ex *significat terminum à quo; hoc sensu, simul & priori, ex principiis sunt omnia corpora naturalia.*

18. Eaque, vel sunt constitutionis & transmutationis, vel transmutationis tantum.

Principia constitutionis, aliis dicuntur compositionis, & transmutationis, dicuntur generationis, vel terminationis principia.

19. Principia constitutionis & transmutationis, sunt, Materia & Forma.

Materia intelligitur hic ex qua, non in qua, non circa quam: vide cap. 26. *de* materiâ Logicæ Burgersdic.

Forma intelligitur, non accidentalis, sed substantialis, quæ alteram partem essentiæ corporis naturalis constituit.

20. Principia transmutationis, sunt, Materia, Forma, & Privatio.

Privatio est Principium transmutationis tantum: at materia & forma insuper constitutionis.

à Thes. 14. *ad* 21. *exclusive.*

DE principiis in genere nihil quidem à *Cartesio* & *Regio* differitur, & circulo tertio quidem in primum Physicorum agitur à *Berigardo* de principiis secundum veteres ac quarto de iisdem secundum *Aristotelem*; sed in specie magis quam in genere, quare quid ego & alii desiderent circa principia corporum naturalium hic secundum Peripateticos proposita atque

atque expositæ, planum faciam. Hoc quidem rectè dictum est, principia esse duorum generum, essendi & sciendi, non, quod principia essendi non sint quoque principia sciendi, sed quod principia sciendi interdum non sint principia essendi, ut cum ex effectis cognoscitur causa, ex illuminatione aëris ortus Solis, ex ascensu fumi extructio ignis; non tamen illustratus aër est principium essendi Solis orti, id est, cur Sol sit ortus; neque assendens fumus est principium essendi cur extructus sit ignis; At ône principium essendi pariter est principium cognoscendi: nec hoc male fit quod principia essendi dividantur, in externa, efficientem & finem, quæ ad corporis naturalis productionem concurrunt, & interna, quæ ad ejus constitutionem; sed hoc pessime fit, quod inter principia interna referatur privatio, siquidem enim dicuntur interna, quæ intra causati essentiam manent, ut partes ejus constituentes, privatio autem nullo modo maneat in corpore naturali producto multo minus illud constituat, principium internum nullo jure dici potest: quod dicant Peripatetici, eam esse principium internum, non constitutionis sed transmutationis, id nihil juvat hanc causam: pari enim ratione dici posset, appetitus materiæ primæ ad formam, qui inest materiæ, esse principium internum transmutativum corporis naturalis, item, & quantitatem materiæ coævam, & potentiam materiæ, ex qua forma educitur, & in materia secunda formam sæpe aliquam priorem in materia existentem ante novæ formæ producendæ adventum: hæc enim omnia sunt intra materiam antequam forma generetur, & possunt dici initium sive principium generationis, quia generatio ab illis incipit: Præterea principium generationis ac transmutationis proprie non est, nisi externum, non internum: ant igitur privatio non est principium internum, ut volunt Peripatetici, aut non est principium generationis ac transmutationis. Amplius; cum nulla generatio aut transmutatio hat neque incipiat, nisi certo loco & tempore,

pore, quidni & locus & tempus dici possint principia, vel generationis vel transmutationis: Denique, quod consistit in negatione formæ, entis veri ac positivi quomodo id dici potest respectu ejus principium fiendi? Quod igitur, an cæcitas, privatio & negotio visus, erit in cæco principium fiendi ipsius visus, id est, cur in ipso visus iterum generetur, cur ex cæco transmuteur in videntem? Et an absentia animæ, vegetantis in semine plantæ, privatio istius formæ, erit principium generationis ac transmutationis, quo in semine plantæ fiat, producatur, ac generetur, anima vegetans, & semen plantæ transmuteur in plantam? hæc omnia quis non videt esse absurda? quare duo tantum agnosci debent principia corporum naturalium interna, tum transmutationis seu generationis, tum compositionis seu constitutionis, materia & forma, privatio in numerum, ordinem, & censum principiorum admitti nullo jure meretur, nulla ratione aut potest aut debet.

21. Materiam dari, ex eo manifestum est, quia ex nihilo nihil fit naturaliter, id est, naturali modo, ordine, viribus naturæ, ab agente naturali: actio, quâ ex nihilo quid fit, vocatur creatio, qua ex aliquo aliquid generatio.

Naturaliter, *id est, naturali actione, quæ ab agente naturali, naturæ viribus, secundum naturæ ordinem, instituitur.*

22. Materia est prima vel secunda.

Hæc divisio non est generis in species nec integri in membra, imo nec rei quidem divisio est, sed nominis tantum distinctio, & petita fere à mente seu ratione nostra: Materia enim secunda est materia uniuscujusque corporis Physici singularis: cum vero omnis materia corporum singularium in eo conveniat, ut singula corpora ex illa constituantur, tanquam

quam ex parte componente ex subjecto formarum, sit, ut communis haec natura & ratio materiarum singularium, à corporibus singulis per mentem abstracta & concepta, dicatur materia prima.

à Thesi 21. ad Thesin 23. exclusive.

DE materia prima mira nobis reliquit *Aristoteles*, & sominant Peripatetici, probant materiam primam dari, quia ex nihilo nihil fit naturaliter: quod tamen axioma à recentioribus quibusdam invertitur, qui dicunt omnia quæ fiunt, fieri ex nihilo: quod *Gorleus* in exercitationibus suis Philosophicis demonstravit. Quicquid sit de hoc axiomate, materiam quandam dari corporum naturalium, ex qua fiant, saniores omnes Philosophi asserunt: sed qualem posuit primam *Aristoteles*, talem dari negant alii *Ant Aristotelici*: eam multis argumentis in scholis Physicis refutat *Ramus*.

Materiam ut principium corporum naturalium ex quo fiunt, agnovêre quoque *Cartesius*, *Regius Berigardus*, sed qualem posuit *Aristoteles*, negarunt. Materia *Aristotelis* prima est æterna ipsi, quia enim mundum fecit æternum, & mundus materiâ constitit, oportuit quoque istam materiam ponere æternam: atqui materia ex qua constant corpora naturalia, est creata, uti quoque ipsa corpora naturalia. Æternum enim Christianis nihil est præter Deum. Materia *Aristotelis* prima non est certum ac determinatum ens, neque determinatæ aut quantitatis aut qualitati. *Certesio*, *Regio*, *Berigardo*, *omnibusque aliis Christianis Philosophis*, materia ex qua constant corpora naturalia, est determinatum ens determinatæ & quâtitatis & qualitatis. Materia prima *Aristotelis* semper manet, estque ingenerabile & incorruptibile subjectum omnis corporis naturalis, at Materia ex qua, *aliis Philosophis*, constant corpora naturalia, non semper manet, sed in dies singulos, vel forte horas, mutatur, generatur, corumpitur. ex Materia *Aristotelis* prima, nullum corpus

corpus naturale componi poteſt, quia eſt merum ens rationis ac corpora ſunt entia realia, quæ ex ante rationis tanquam ſui parte eſſentiali, componi nequeunt. Materia prima *Ariſtot.* exiſtit extra omnem, ſecundam, quia ab æterno fuit, ſecunda autem per generationem eſſe cæpit, per corruptionem definit: Materia prima corporum naturalium, ſecundum *Ariſtotelem*, eſt principium paſſivum, omnis operationis expers: at Materia corporum naturalium, ſecundum *alios recentiores ac liberiores Philoſophos*, eſt principium activum, & per figuras ac qualitatem, aliaque in ſe accidentia, agit, imo illis tribus *Philoſophis* ſæpe nominatis forma actionis principium non eſt aut ſaltem non diſtinctum à Materia.

23. Materia ſecunda eſt corpus aliquod naturale variis diſpoſitionibus & qualitatibus veſtitum, ex, quo aliud fit.

Materia ſecunda eſt principium, non quorumlibet corporum naturalium, ſed eorum quæ ex ea tantum naſcuntur & producuntur.

24. Materia prima definitur, vel poſitivè, vel negativè.

Materia prima, quia ens eſt imperfectum, & principium tantum ac pars corporis naturalis, perfectè definiri nequit, ſed qualicunque deſcriptione adumbrari tantum poteſt; idque, vel terminis poſitivis ſeu affirmatis, vel negatis.

25. Negativè, neque eſt quid, neque quantum, neque quale, neque aliquid eorum quibus ens determinatur.

Materia prima dicitur non eſſe quid, *non quaſi non ſit ens aut aliquid, ſed quia non eſt hoc aliquid ſeu ens certæ ſpeciei: ſic neque* quantum *eſſe dicitur, non quod nullam habeat*

beat quantitatem, sed quia non habet quantitatem determinatam: sic neque est quale, quia nullam habet qualitatem certam aut definitam, imo, si in se spectetur, ex se ne ullam quidem qualitatem habet, quia omnis qualitas à forma est.

26. Positivè, est primum subjectum uniuscujusque, ex quo fit aliquid, id est, corpus naturale, cui insit per se & non secundum accidens, &, si corrumpitur aliquid, in hoc ultimò resolvitur.

Materia prima significat id omne, ex quo aliquid producitur primo, sit ut maneat in producto, & productum, in illud, quando corrumpitur, redeat atque revertatur: quod utrumque intelligendum est de productione & corruptione naturali, quæ fit ab agente naturali, naturæ viribus, secundum naturæ ordinem; sic enim talis materia, generationis & corruptionis omnis subjectum, non daretur, aliquid ex nihilo fieret naturaliter, quod est absurdum.

27. Hæc propriè est principium generale, de quo hîc agemus.

28. Materia prima non est corpus, neque per formam corporietatis, neque per simplicem essentiam.

Per corpus *intellige* Physicum, *non* Mathematicum, *& substantiam constantem materia & forma: nam principium corporis, ejusque pars non potest esse ipsum totum corpus.*

Forma corporietatis *dicitur, per quam corpus est corpus. Quæ ab aliis dicitur forma mixti, aut, si ab hac distinguatur, merum est figmentum.*

29. Est tamen ens, & quidem substantia, licet incompleta.

Materia prima est ens, *quia essentiam habet & existentiam, imo & subsistentiam quia non est in alio ut in subjecto distin-*

distinctas ab essentia, existentia, & subsistentia formæ, quia principium est distinctum à forma; porrò dicitur substantia incompleta, quia ad corpus, tanquam substantiam completam, ut ejus pars & principium ordinatur: unde nec prima nec secunda est substantia; quia hæc est divisio substantiæ completæ, qualis non est materia prima.

Essentia sive esse rei, id est, quod definitione exprimitur; quia ergo materia prima definitur, habet quoque essentiam seu esse sibi proprium. Existentia est id, quo res ponitur extra causas producentes in hoc mundo: atqui materia prima producta est, stat extra causas suas, quia existit in & cum materia secunda: ergo, & existentiam habet. Subsistantia est modus, quo substantia non est in alio ut in subjecto: atqui qui materia prima non est in alio ut subjecto, est quidem in secunda, sed ut pars essentiæ in toto; ergo & subsistentiam habet.

30. Habetque actum ex se entitativum:

31. Et simul est in potentia subjectiva.

Actus entitativus *vocatur, quo aliquid vere existit in rerum natura, extra causas producentes; ei opponitur potentia objectiva, qua aliquid non verè existat, sed existere potest, atque objectum est potentiæ activæ producentis, à quo potest produci quemadmodum mundus, antequam conderetur, erat in potentia objectiva Dei, postquam conditus est, habet actum entitativum, quo, ut ens, actu existit.* Potentia subjectiva *dicitur, qua res, quæ est, potest esse subjectum alicujus formæ, sive substantialis, sive accidentalis: huic potentiæ opponitur actus formalis, sive informans, quo res naturalis certam aliquam formam, seu substantialem seu accidentalem actu possidet: quando materia prima dicitur esse pura potentia, intelligitur subjectiva, non objectiva: quando dicitur habere actum intelligitur entitativus, non formalis: hæc duo pugnant, ut aliquid simul sit in potentia objectiva: & habeat actum entitativum, uti pugnant, quod aliquod sit in*

potentia subjectiva, & habeat formalem, & materiæ respondentem: sed potest aliquid esse in potentia subjectiva & habere actum entitativum, ut materia prima.

32. Imo ex se planè est (esse essentiæ) informis.

Sensus thesεos est, quod materiæ primæ essentia in sui definitione & conceptu essentiali nullam formam includat aut involvat.

33. Nunquam tamen est (esse existentiæ) sine forma.

Sensus thesεos est, quod materia prima nunquam existat sine forma: ratio est, quia non existit nisi in materia secunda, quæ est formata.

Materia prima nunquam existit sine omni forma, potest tamen considerari aut intelligi, non considerata aut intellecta ulla forma, quia potest abstrahi ab omni forma, abstractione simplici ac præcisiuia, qua concipitur res una, non concepta alia, non vero abstractione composita aut negationis, qua concipitur res una, negata alia; neque enim materia concipi potest, ut de ea negetur omnis forma.

34. Imo ne esse (esse existentiæ) quidem potest.

Ratio thesεos est, quia materia prima nunquam existere potest extra secundam, nam universalia non possunt existere extra singularia at materia secunda nunquam existere potest sine forma; ergo nec prima quæ extra secundum non existit, imo tantum ratione ab ea distinguitur.

35. Materiæ primæ tribuitur potentia universalis:

Potentia, *scilicet, subjectiva, non objectiva, quo sensu intelligitur quoque potentia, Thesi 38.*

36. Hæc est quâ indifferenter respicit quamlibet formam.

Formam

Formam *intellige vel substantialem vel accidentalem, sed potissimum substantialem.*

37. Potentia hæc est essentialis materiæ primæ, unde materia substantiatur per potentiam.

Essentialis, *vel constitutiva, quia illa potentia universalis essentiam materiæ primæ constituit, vel consecutiva, quia essentiam materiæ primæ constitutam immediate consequitur, ut proprietas sui subjecti.*

38. Potentia particularis est materiæ secundæ.

Vocatur potentia particularis, qua materia hæc aut illa, particularis, respicit & recipit hanc vel illam formam particularem.

39. Tribuitur materiæ quoque quidem appetitus universalis.

40. Nam particularis materiæ secundæ convenit.

Quia materia est ens imperfectius formâ, & à formâ perficitur, asscribitur ei appetitus quidam, quo formam appetit tanquam se perficientem, omne enim imperfectum appetit suæ perfectionem; materia prima appetit perfici a quacunque forma; secunda verò ab illa forma quæ suæ naturæ convenit: Ideoque illius appetitus dicitur universalis, hujus verò particularis.

41. Uterque ab utraque potentia tantum ratione discrepat.

Potentia materiæ primæ ejusque appetitus re ipsa idem sunt, sed sola differunt definitione, nisi quoque potentia & appetitus materiæ secundæ.

Materiam

MAteriam primam à Thesi 23. ad 24 exclusivè expositam ex *Aristotele* & *Peripateticis* sic dedimus, quam expositionem obiter percurremus, atque ex ipsis thesibus ac commentariis percursis eam ipsam refellemus, ac tum quid de materia, corporum naturalium principio, statuant *Carteſius*, *Regius*, *Berigardus*, indagabimus atque explicabimus. Primum argumentum desumitur ex thesi 25. nam thesis 23. nihil habet quàm quod verum & sanum est, thes. 24. in comment. tantùm dicitur *materiam primam, quæ principium & pars est corporum naturalium, perfectè definiri non posse*, quod ipsum tamen falsum est: quid enim, si definiatur, substantia, extensa in longum, latum, & profundum, an non erit perfecta hæc ejus definitio? quippe quæ constabit genere proximo & differentia specifica? si dicas illam esse definitionem materiæ secundæ. Resp. Atqui materia prima vel ipsis *Aristotel*: non differt à secunda, re, sed ratione, si dicas esse definitionem materiæ in communi. Resp Ergo & materiæ primæ ac secundæ, quæ sub materia in communi continentur.

Primò sic argumentor ex Thes. 25. & ex Comment. Primum, si nullum detur ens, nisi quod sit certæ speciei, nullum corpus, nisi quod habet quantitatem determinatam, & qualitates certas ac definitas, Ergo si materia prima asseratur non esse quid, id est ens certæ speciei, aut non esse quantum, hoc est, non habere quantitatem determinatam, non esse quale id est, non habere qualitatem certam ac definitam, materia prima erit nulla, sed verum prius, Ergò posterius: Major extra dubium est, & facilè probatur: nam si attributa, quæ hic materiæ primæ tribuuntur, nulla sint, id est, non sunt, etiam materia prima nulla est, id est, non est, sed verum prius, Ergò posterius: utraque Minor probatur, primo si dabitur aliquod ens, sed nullius certæ speciei, dabuntur ideæ Platonicæ, & universalia in essendo, id est, naturæ rerum universales extra singularia; sed falsum posterius, ergò & prius: major probatur, quia ideæ Platoni-

cæ,

ræ, seu universalia in essendo, nihil aliud sunt Philosophis quàm essentia in mundo quidem alibi existentia, sed ad nullam certam speciem redacta, verùm ad quas ideas & naturas universales omnes species rerum essent formatæ: si jam materia *Arist.* prima sit ens, & existat, ad nullam tamen speciem redacta, quid aliud est quàm Idea aut universale in essendo. *Sicundum*, Si detur corpus quod sit quantum, & tamen nulla quantitata determinata præditum. Ergo habebit quantitatem indeterminatam; hæ enim sunt differentiæ quantitatis oppositæ ac contrariæ, si aliquod corpus habebit quantitatem indeterminatam, dabitur corpus mole infinitum, sed hoc dari non potest, quia quem occuparet hoc corpus locum? Præterea tolleretur omnis motus, atqui illocalitas & immobilitas repugnant corpori, quod omne est in loco, à quo ambitur, & de quo in alium moveri potest sed à quo ambiretur & quo movereturcorpus mole infinitum? *Tertium*, quod detur corpus habens qualitatem nullam certam ac definitam, sic refutari potest: Si omne corpus ipsum in essentia sua sit certum ac definitum, Ergò etiam qualitates certas habet ac definitas, sed verum prius ergò posterius. Unum hic reponunt adversarii, *materiam suam primam non esse corpus*, consequenter nihil esse mirum quod non habeat quantitatem determinatam, vel qualitatem definitam, *sed tantum subsistentiam atq; ens in completum*. Vid. Thes. 28. & 29 Resp. Si non sit corpus, quod ibi videbimus, est saltem ens corporeum & substantia corporea, nisi velint materiam primam esse spiritum incompletum, aut substantiam spiritualem, aut ens spirituale incompletum, quod dicere non ausim, Ergò cum nihil istorum detur trium, quæ tribuuntur materiæ primæ Thes. 25. in commentum neque materia *Arist.* datur prima.

Secundò sic argumentor ex thes. 26. & 27. Ex quo nihil fit non est principium, sed ex materia prima nihil fit, Ergò non est principium. Major patet, ex definitione Principii, quia principia sunt quæ non sunt ex aliis nec ex se invicem, & ex quibus sunt om-

nia: si ergo materia prima est principium, oportet aliquid ex ea fieri, sed nihil ex ea fit, quod probo; si nihil fit ex principio generali;, Ergo nihil fit ex Materia prima, sed verum prius, Ergò & posterius. Major patet ex Thesi 27. ubi Materia prima dicitur principium generale, Minor probatur: si pati fit singularium, Ergò ex principio generali nihil, fit sed pati est singularium, Ergo, &c. Major patet, quia fieri est pati. Minor probatur: si agere est singularium, Ergo & pati, sed verùm prius, Ergo & posterius. Major patet, quia agere & pati idem sunt Minor probatur: si actiones sint suppositorum, Ergo agere est singularium, sed verum prius, Ergo & posterius, Major probatur, à Conjugatis, quia Conjugatorum eadem est ratio, at agere & actio, Conjugata sunt & suppositum & singulare idem significant. Minor est axioma receptum verum, quod à nemine in dubium trahi potest. Præterea, Si omne quod fit, fit ex materia secunda, Ergo nihil fit ex prima, sed verùm prius, Ergo & posterius. Major patet, quia Materia prima & secunda differunt: Si objicias, non differre re sed ratione tantùm. Resp. atque hoc ipsum sufficit, ut id quod ex materia fit secunda, non fiat ex prima, sed omne quod fit, fit ex secunda, quod probo; Materia secunda est materia particularis, sed omne quod fit, fit ex, materia particulari, id est, singulari, atque hoc ipsa docet experientia, quippe videmus plantam nasci, non in universali, sed hanc plantam in particulari, & singulari; hominem gigni non in genere sed in specie, aut potius in individuo, hunc, vel illum, Petrum aut Paulum, & sic e res habet in omnibus, quæ fiunt, ac generantur, ut fiant ac generantur ex materia particulari sed singulari, quæ est secunda, non ergo ex universali, seu prima. Denique, si nulla detur resolutio in causam primam; Ergo malè dicitur Thesi 56. Quod si in aliquid corrumpatur, in materiam primam ultimo resolvitur, Sed verum prius. Ergo & posterius: Major probatur ex lege Conjugatorum, quorum eadem est ratio; resolutio & resolvi sunt

Conjugata.

ſubſtantiam in completam, id eoque membra diviſionis Conjugata. Ergo. Minor probata eſt infra, Cap. 6. Theſ. 28. Et facile probari poteſt: Si reſolutio omnis ſemper fiat in materiam formatam. Ergo nulla fit in primam, quia prima informis eſt, id eſt, omni forma carens, ſed ſolutio ſemper fit in materiam formatam, ut docet experientia, tum cum homo moritur, reſolutio fit in cadaver, hoc autem eſt materia formata, cadaver iterum reſolvitur in pulverem, in vermes, in vapores &c. at hæc omnia ſunt materia formata; & in talé fieri deprehenditur omnis reſolutio ac corruptio cujuſcunq; corporis naturalis.

Tertium argumentum ex theſ. 28. & 29. Cujus nullus datur conceptus, hoc eſt, quod concipi nullo modo poteſt, id non poteſt eſſe principium corporum naturalium, ſed materiæ primæquæ non ſit corpus, & tamen ens & ſubſtantia completa, nullus datur conceptus, hoc eſt, ſic nullo modo concipi poteſt, Ergo Materia prima non eſt principium corporum naturalium: Major facile probatur quia concipi nihil vetat id quod à parte rei eſt, Ergo ſi materia primà eſt principium corporum naturalium, debet poſſe concipi, at (quæ Minor eſt) concipi nequit quomodo Materia prima non ſit corpus, Theſ. 27. & tamen ſi ens, imo ſubſtantia, ſed incompleta, Theſ. 28. Atque hanc Minorem ſic probo. Si materia ſit & concipiatur ut ens & ut ſubſtantia neque tamen ſit aut concipiatur corpus, oportet ut ſic & concipiatur ut ſpiritus, Poſterius abſurdum, Ergo & prius. Probatur Minor: nam ſpiritus non poteſt eſſe pars ut principium conſtitutivum corporis naturalis, uti quidem Materiam primam volunt eſſe peripatetici, probatur Major Si hæc ſit immediata ſubſtantiæ diviſio, qua dividitur in corpus & Spiritum, ut non detur membrum tertium, omnino ne ceſſe eſt, Materiam primam, ſi non ſit corpus, eſſe Spiritum, ex hypotheſi, quod ſit ſubſtantia, aut dandum foret membrum tertium, ad quod referretur, Excipiunt, diviſionem ſubſtantiæ in Spiritum & corpus, eſſe ſubſtantiæ completæ, Materiam vero primam eſſe

ſubſtantiæ completæ, non competere ſubſtantiæ, in completæ, Materiamque primam non eſſe corpus aut Spiritũ. Reſp: hæc exceptio nihil, valet nec nodũ ſolvit; nam ſive ſubſtantiæ fuerit completa, ſive incompleta, utraque, tam poſterior quàm prior, dividitur in Spiritum & corpus, de ſubſtantia completa ipſi agnoſcunt adverſarii, de incompleta ſic probo, anima rationalis reſpectu hominis eſt ſubſtantia incompleta. quia eſt ejus pars & principium conſtitutivum, & tamen eſt Spiritus, Ergo non repugnat, eſſe ſubſtantiam incompletam, & eſſe Spiritum. Ab altera parte manus eſt ſubſtantia incompleta, quia eſt pars corporis, omnis enim pars incompleta eſt, at manus ipſa corpus eſt, quamvis partiale, neque enim Spiritus eſt, quia dividi poteſt, Ergo quoque non repugnant, eſſe ſubſtantiam incompletam, & eſſe corpus, recte ergò infero, corpus & Spiritum non dividere ſolum ſubſtantiam completam, ſed & incompletam; hinc conſequenter benè argumentatus fui. Si Materia prima, licet ſubſtantia incompleta, non ſit corpus (ut docetur Theſ. 27.) & tamen eſt ac manet ſubſtantia licet incompleta, (Theſ. 28.) Ergò erit Spiritus; Sed hoc jam antè refutavimus, Ergo ſi neque corpus, neque Spiritus ſit, ne ſubſtantia quidem erit. conſequenter, nec erit ens, nam quale ens fore: ſi non ſit ſubſtantia aut accidens; cum præter ſubſtantiam nullum ſit ens, quam aecidens: ſed accidens nullum poteſt eſſe pars aut principium conſtitutivum corporis naturalis. Ergò materiæ primæ, ſi non ſit corpus neque eſt Spiritus conceptus dari nequit, hoc eſt, illa concipi nequit Ergò re quidem fuerit, multo minùs fuerit principium corporis naturalis.

Refutatio materiæ primæ ex theſ. 30, 31, 32, 33, & 34.

THeſibus hiſce quinq; explicabitur eſſentia & exiſtentia Materiæ primæ, ſecundum receptam Philoſophiam, ſed verò ita ut apertiſſimæ contradictionis explicatio iſta argui poſſit, hæc duo dicunt Peripatetici. 1.

Eſſentiam

Essentiam materiæ primæ talem esse, ut concipi valeat, ullius formæ substantialis conceptu. 2. *Eandem tamen nunquam existere, nisi cum & sub forma substantiali.* Quod spectat primum, id quidem agnosco, essentiam rei creatæ posse abstrahi ab existentia; & sic materiam primam utcunque nunquam existat sine forma, posse tamen concipi, non concepta formâ: attamen cum existere nequeat, nisi cum & sub forma, quæ tantùm est materia secunda, quis non videt materiam primam, nihil esse aliud, quàm ens rationis, quippe quæ non datur, nisi in & cum materia, seu secunda, seu formata, sed quomodo id quod est ens rationis, potest esse principium corporis naturalis, quod est ens reale? Præterea dubitari potest, an essentia materiæ primæ, talis sit, ut concipi valeat absq; ullius formæ substantialis conceptu; nam cum materia prima sit talis causa, quæ nunquam causer se sola, sed semper requirit sociam, ac comitem causam, formam, quomodo illa concipi potest, ut in illo conceptu non involvatur conceptus formæ præsertim si philosophari velimus de sententia *Cartesii*, *Regii*, *Berigardi*, formas substantiales, ut entia distincta à materia, negantium, certè non possumus formare conceptum materiæ, etiam primæ, nisi in materiæ conceptu involvamus atque includamus conceptum talis formæ, qualem illi statuunt; si enim nulla materia sit, nec esse possit, nisi figurata, mota, certa partium magnitudine prædita, vario modo situata, profectò non potest dari conceptus materiæ, nisi simul concipiamus & figuram: & motum, & magnitudinem, & situm &c. consequenter non potest concipi materia absque conceptu alicujus cujuscunque formæ; &, si materia non concipiatur cũ & sub tali forma, concipietur non figurata, non mota, non certæ magnitudinis, aut situs & sic aut nullus conceptus erit materiæ primæ, aut erit conceptus confusissimus. Denique hoc addendum est, si materia prima ex se habet actum entitavium, quo est ens, imò & substantia, licèt incompleta,

nec tamen corpus, nec Spiritus, qualis quæso futurus est conceptus talis entis & substantiæ, quæ existit, atq; extra suas ponitur causas, & tamen non est, ens, nec est substantia, hujus, aut illius speciei? an igitur universalia existunt, & ponuntur extra causas, citra & præter singularia; potestne aliquid existere, quod sit ens, & substantia, & tamen non sit ens tale & substantia talis? an ergo datur genus, quod nullas habeat species, in quibus existat: at omne genus existit in speciebus & omnis species in individuis, & omne universale in singulari: Ergo materia prima, neque existere, neque concipi potest, nisi existente & conceptâ materiâ; secundâ, at hæc est formata; Ergo neque existit, neque concipi potest materia prima informis.

Refutatio materiæ primæ ex theſ. 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41.

THesibus hisce exponitur duplex materiæ potentia, & duplex appetitus, una potentia universalis, & appetitus universalis materiæ primæ, altera potentia particularis & appetitus particularis materiæ secundæ, sed utrumque egregium est figmentum, Potentia universalis dicitur, qua recipere potest quasliber formas, materia prima quia nullam certam habet: at vero si materia prima nunquam esset extra secundam, uti non esse statim fuit ostensum & secunda semper esset formata, quomodo dici potest recipere quasliber formas, & nullam certam formam sibi vindicare. Adhuc turpius erratur à *Peripateticis*, cum hanc potentiam materiæ primæ universalem, faciunt ipsam ejus essentiam: quid? an potentia recipiendi formas quaslibet successivè, erit essentia substantiæ, qualis ipsis est materia prima; profecto si materia prima non est substantia distincta a materia secunda, utique nec potentia universalis materiæ primæ, distinguitur à potentia particulari materiæ secundæ, sed potentia particularis materiæ secundæ, ipsis confitentibus. *Peripateticis* est accidens. Ergo accidens quoque fuerit potentia universalis

versalis materiæ primæ: at quomodo tum constituet essentiam ejus? potestne accidens constituere substantiam? hunc nodum prius solvunt *Peripatetici*. Non minus vanus est appetitus ille materiæ primæ universalis, nam licet materia imperfectior foret forma, an ideo talis appetitus ad omnes & quaslibet formas indifferenter suscipiendas, ei tribui debet? cur non dicamus potius, talem appetitum esse plane nullum quandoquidem enim materia prima semper existit in & cum secunda, qua certam semper appetit formam, si materiæ primæ quoque aliquis appetitus est tribuendus, certe non appetet omnes formas promiscue, sed certam quandam; & vero fundamentum, cui hic appetitus universalis materiæ primæ innititur, valde est ruinosum. Quid si enim dicamus, materiam non esse imperfectiorem substantiam, sed perfectiorem formâ. Quid si dicamus cum quibusdam Philosophis recentioribus materiam solum esse substantiam, non item formam. Quid si dicamus formam omnem (excepta semper anima rationali) esse tantum modum substantialem materiæ, partiumque in materia, tum sensibilium, tum insensibilium, certè omnis modus ignobilior est re modificata. Ergo & modus substantialis deterioris est conditionis quam ipsa substantia, quæ modo afficitur, Ergo & forma si non fuerit nisi modus substantialis materiæ ut substantiæ, imperfectior erit quam ipsa materia, substantia ideoque illa materiæ primæ appetitus universalis dari nequit in eo quod materia prima sit ens imperfectius forma.

42. Materiæ coæva est quantitas interminata, id est, indeterminata, cujus termini ab intellectu humano assignari nequeunt.

Quantitas interminata *dicitur, non quod detur in rerum natura actu talis, quæ omnibus terminis ac finibus careat sic enim daretur aliquod ens corporeum ac infinitum mo-*

le

le sua, quod est absurdum; sed vocatur interminata quantitas, *cujus termini & fines, cum in se sint finiti, à nobis tamen humana mente definiri, designari, ac determinari nequeunt: talis quantitas dicitur* materiæ primæ coœva, *quia est proprietas quarto modo materiæ; omne proprium subjecto suo est coævum, sunt enim illa duo simul tempore, & se mutuo ponunt ac tollunt.*

NOn est ea sententia *Aristotelis*, materiæ primæ, quam facit æternam, esse coæternam quantitatem aliquam: sicut ipsa materia prima ipsi non est determinatæ quidditatis ita nec est ipsi eidem determinatæ quantitatis. Sensus *Aristotelis* hic est, quod ut materia prima non constituit certam speciem substantiæ, ita nec quantitas ejus, sibi vindicet certos terminos, sub quibus existat. Qui inter *Philosophos Christianos* primam materiam statuunt creatam, nihilominus ei faciunt coævam seu coæternam aliquam quantitatem; quia quantitas, vel est ipsa materiæ essentia, quod volunt *Cartesius* & *Regius*, vel est proprietas quarto modo materiam immediatè consequens, & ab ea emanans: utrumvis dicatur, quantitas est inseparabilis à materia, sicut nunquam existiterit materia, sive ab æterno (ut vult *Aristoteles*) sive in tempore, ut tenent *Christiani Philosophi*, quin simul extiterit quantitas, & vice versa. Hæc enim duo, materia & quantitas, se mutuo ponunt & tollunt. Sed ponitur in materia quantitas, non terminata, sed interminata quod tamen sano sensu capiendum est; nempe, intelligitur quantitas interminata non re, sed ratione, non actu, sed potentia, non categorematicè, sed syncategorematice: quippe quantitas, re actu categorematicè interminata, nulla datur, nec dari potest: sic enim daretur corpus mole ac magnitudine infinitum, & positive interminatum, id est, quod nullos limites terminos, aut fines suæ quantitatis haberet: sed hoc est absurdum; sic enim tolleretur omnis motus, & omnis locus, foret enim & immobile

immobile & illocale corpus tale actu interminatum, & positivè infinitum, quo enim moveretur, & in quem locum se reciperet? quippe quod omnem locum repleret, & de loco in locum moveri nullo modo posset: ergo quantitas interminata & infinita dicatur, quæ materiæ primæ est coæva, negativè, non positivè, ratione, non re, id est, nulla ratio ullius hominis potest assignare fines, & terminos, ac limites certos, quantitati quæ materiæ primæ est coætanea, licet in se certos habeat ac definitos, & determinatos, sicut oceanus quoque suos habet, fines, limites, & terminos, sed quos nemo mortalium assignare potest, ne ex illis quidem, qui totum circumnavigarunt terrarum orbem: unde rectius dicitur illa materiæ primæ coæva quantitas, *indeterminata*, quam interminata, & *indefinita*, quam infinita, utrumque intelligendum negative. solus enim Deus est ens positivè interminatum, & positivè infinitum, quia non tantum terminis & finibus caret, sed omnes terminos, & limites excogitabiles re ipsa, actu, & positivè, replet; unde etiam dicitur esse ubique, seu in omni loco repletivè: ex hisce videre est, quàm iniquissime agant cum *Cartesio*, *Regio*, utriusque & sanæ Philosophiæ calumniatores, cum carpunt hoc ab illis dictum, quod mundus sit indefinitus, aut indeterminatus, cum nihil aliud voluerint, quam, mundo finitio quidem & terminato in se, nullos tamen ejus fines, & terminos ab intellectu humano posse assignari, aut determinari & ratio Philosophica hujus rei hæc est, quod mundus, ut & Oceanus, sit figuræ circularis, in qua nec initium, nec finis, nec terminus, inchoans, aut finiens, potest assignari: & profectò, si concoquere possunt *Aristotelici* homines, quantitatem materiæ primæ coævam, interminatum, sed sensu, quo exposuimus, quidni concoquere pariter possunt; mundum indefinitum, quo sensu *Cartesius* & *Regius* exponunt, qui & meliùs loquuntur, & sensu conveniunt cum *Aristotele*, & *Aristotelicorum*, quantitate interminata, materiæ primæ coæva.

Visis

Visis & refutatis, quæ secundum *Peripateticos* differi solent de materia prima, restat, ut videamus, quid hic statuat *Cartesius Regius*, & *Berigardus*, Nunc duorum priorum sententiam exponemus, & postea tertii. Statuunt duo priores pro principio corporum naturalium nullam dari materiam primam, quam & qualem refutavimus, sed materiam tamen ponunt, neque illa negari potest à sanæ mentis homine, sed materiam, ut vulgo dicitur, secundam, & quæ sit substantia, non æterna, sed creata, non incompleta, sed completa, in genere scilicet substantiæ, non incorporea, sed corporea atque adeo, quæ ipsa sit corpus, quantitatis, non interminatæ, sed terminatæ, & quæ est prædita extensione in certam & longitudinem, & latitudinem, & crassitiem; amplius, quæ habeat partes extra partes, id est, loco, ac situ disjunctas, non tantum sensibiles, i. e. quæ externo sensu apprehenduntur, & discernuntur, sed & insensibiles, i.e. quæ solo intellectu percipiuntur, ac discernantur, sensusque externos fugiunt; quas dati vel sola nos docet accretio viventium, ut plantarum, brutorum, & hominum quis enim mortalium vidit unquam & particulas illas, quarum accessu viventia crescunt? & tamen ea creviſſe sensu postea externo deprehendimus: certè non magis videmus partes illas, quibus augescit, vel accrescit arbor, brutum, aut homo, quæ tamen postea accreviſſe videmus, quam videmus indicem moveri in gnomone, quem tamen postea motum conspicimus. Sed & alio argumento non minus efficaci, hæ partes insensibiles confirmari possunt, nempe ex somno, sudoribus, & morbis: quis unquam vidit particulas illas corporis nostri de nocte, cum somnum capimus, & concoctio cibi peragitur, evaporantes? quis similes particulas per sudorem, aut vi morbi exhalatas? & cum nil certius sit, à vivente, quamdiu vivit, & nutritur, multas partes corporis viventis & nutriti, quotidie recedere, propter assumptum in singulis diebus alimentum, quod mutatur in substantiam, corporis viventis, ac nutriti (si enim hoc non fieret,

ſola
nti-
um,
nor-
par-
eſſu
men
ter-
non
las,
eſcit
mo,
viſſe
in-
ne,
tum
ar-
caci,
nſti-
om-
quis
illas
cum
nco-
apo-
icu-
nor-
cer-
ndiu
par-
utri-
opter
ebus
ur in
ven-
non
eret,

ſeret, corpus vivens, ac nutritum, in molem gigantæum, ac magnitudinem ſine fine, & termino, excreſceret) quis tamē unquam vidit, aut ſenſibus extemis deprehendit illas particulas recedentes ob alimentum aſſumptum, & in novam ſubſtantiam nutriti mutatum, parteſque præcedentes expellens, ut locum earum repleat: ſic ut partes materiæ aut corporis negare inſenſiles, nil ſit aliud, quam ſtremæ nugari, adeoque nil eſſe ineptius, quam illud ex *Ariſtotele* receptum axioma, *nil eſt in intellectu, niſi quod prius fuerit in ſenſu*?

Quod ſpectat ſententiam *Berigardi*, de materia, notandum venit, quod ille in Circulo ſuo Piſano 3. & 4. lib. 1. Phyſ. magis occupetur in refutando *Ariſtotelis* ſententiam de materia prima, quam in aſſerendo propriam atque illud obſervandum eſt ſemel, authorem hunc in omnibus ſuis Circulis duas introducere perſonas colloquentes, ſub nomine *Charilai* & *Ariſtæi*; ac ſic ſemper agere, ut *Charilaus* explicet, & defendat mentem *Ariſtotelis*: *Ariſtæus* veterum ante *Ariſtotelem*, verum ſic, ut *Charilaus* ſemper ab *Ariſtæo* vincatur, & quicquid *Charilaus* pro *Ariſtotele* proferat, refutetur ab *Ariſtæo*: Atque eodem modo de principiis corporum naturalium, & ſpeciatim de materia prima in Circulo 3. & 4. citatis agit *Berigardus*, nempe, poſtquam multis, veterum ante *Ariſtotelem* ſententiam, de principiis corporum naturalium in genere expoſuit; & quæ contra veteres *Ariſtoteles* diſputavit, in lib. 1 Phyſicorum refutavit, ſpeciatim refellit materiæ primæ actum entitativum, & quod dicatur ſubſtantia imperfecta, & quod ponatur ſubſtantia, diſtincta à forma, ſubſtantialiter, ut & hæc ſcilicet forma, ſit ſubſtantia, ſed alia, quam eſt materia, quod & nos poſtea refutabimus, excepta ſemper anima rationali. Ut tamē nonnihil dicamus de ſententia propria *Berigardi*, quam tenet circa materiam primam, & quam fuſius explicat in Circulis ſuis, ad libros *Ariſtotelis*, de ortu & Interitu, præſertim Circulo ſexto; quandoquidem ille ſententiam *Ariſtotelis* de ma-

teria prima in totum neget, nec tamen rejicit materiam, imo eam solum facit substantiam, & non formam, quin & substantiam perfectam, non imperfectam, variis modis tantum modificatam, facile videre est, eum non agnoscere aliam materiam, quam secundam, quæ forma ta est & disposita est, & corpus est, & extensa in longum, latum, & profundum, & partibus, tum sensibilibus, tum insensibilibus, prædita, & eadem, quam ex *Carteſio* & *Regio* posuimus & exposuimus.

43. Forma est actus primus substantialis corporis naturalis, unum per se cum materia constituens.

Actus primus, *vocatur principium operandi*, actus secundus, *operatio:* actus substantialis *idem est, quod substantia;* accidentalis *quod accidens: forma dicitur actus, non entitativus, sed formalis.*

Unum per se *dicitur, aut quod habet essentiam simplicem & non compositam, quo sensu Deus, Angeli, & Animæ rationales, dicuntur unum per se; vel quod tametsi habeat essentiam compositam ex aliis, talem tamen habet, ut partes componentes sint ejusdem naturæ ac prædicamenti, & unione quadam mutua in unum coalescant: hoc sensu forma cum materia constituit corpus naturale, unum per se.*

Object. actus & potentia non sunt ejusdem naturæ: materia est potentia, forma est actus; ergo: Resp. Neg. Maj. nam actus substantialis & potentia substantialis, ut sunt forma & materia, sunt ejusdem naturæ.

Ad thesin hanc 43. & novem sequentes.

HIsce Thesibus de forma agitur secundum *Aristotelem & Peripatecticos.* Thes. 43. dicitur quid sit. Thes. 44. dicitur formas dari substantiales & accidentales. Thes. 45. & 46. explicatur quotuplex sit. Thes. 47, 48, 49, 50. exponitur formæ materialis origo. Thes 51, 52. asseritur formarum substantialium pluralitas in uno eodemque composito.

compositō. Nos primum, quæ hiice Thesibus proponuntur, excutiemus, deinde sententiam veram de forma substantiali, materiali, ex tribus sæpe citatis Philosophis recentioribus, ut veriorem, asseremus. Quod spectat Th. 43. hæc est mens *Aristotelis* de quidditate formæ, secundi corporis naturalis principii, nempe, quod, ut materia, ita quoque hæc, sit distincta à substantia materiæ, incompleta quoque in se, materiam tamen complens in genere substantiarum, & ejus substantialis actus primus, operationis in materia principium: materiam enim volunt tantum pati nihilque agere; in materia sic recipitur, ut per omnes ejus partes se insinuet, easque pervadat, quod vocatur *informare materiam*, & sic materiæ arctissimè juncta, unum cum ea facit constituitque corpus, & quidem unum per se, non unum per accidens, quale ens est vel concretum, vel aggregatum. In qua formæ explicatione præcipuus ac fundamentalis est error, quod formam faciant substantialem, distinctam à materia, exceptâ semper animâ rationali, cui errori & alter innititur, quod materiam faciant principium tantum iners ac passivum, non vero activum, & omnem operationem adscribit formæ substantiali, à materia distinctæ. Primo attendendum est hoc, quod nulla forma dicatur substantialis, quia ipsa sit substantia excepta anima rationali, sed quia est substantiæ, id est materiæ. Secundo & hoc observandum est accurate, quod ex ignorantia linguæ Græcæ profectum est in Scholasticis, quod cum forma interdum dicatur οὐσία, putarunt vocabulum hoc Græcum, redde idumesse per Latinum substantiam, at οὐσία est essentia, non substantia, sed non potest forma esse essentia substantiæ, id est, materiæ, ut fit substantia distincta à materia. Tertio cum forma dicitur λόγος τῆς οὐσίας, ratio essentiæ, & ut illi volunt, substantiæ, cum sit ratio materiæ, quam informat, sola materia, erit essentia aut substantia. Quarto, esse hoc definitio Logica formæ, ex qua male infertur omnem formam esse substantiam, neque enim hoc voces

istius definitionis important: nam hæc duo non æquipollent, ratio essentiæ, & substantiæ. Quinto, quomodo forma educetur ex potentia materiæ quomodo in eâ ante ortum & productionem sui latet tam diu? quomodo interiens in illam relabitur ac redit? quomodo ab ea materia est inseparabilis, si sit substantia distincta à materia. Denique cum *Aristoteles* explicaturus formas naturales & materiales corporum naturalium, perpetuò utatur similitudine & exemplo formarum artificialium, statuæ aut lecticæ, & eæ formæ non sint distinctæ substantiæ à materia statuæ, ligno, aut ære, quis credat, illum statuisse, formas corporum naturaliumesse substantias distinctas à materia? quin *Berigardus in Circulo Pisano cap. 4. lib. 2. Phys.* multis ex *Aristotele* adductis locis probat, materiam & formam esse substantiam eandem.

44. Dari formas substantiales, accidentium variorum in hoc subjecto concursus, in alio non item, clare demonstrat.

Quod ignis sit calidus & siccus, aqua humida & frigida, ejus rei causa non est materia, quia illa se indifferenter habet ad omnem qualitatem, sicut ad omnem formam, neque potest causa esse accidens aliud in igne aut aqua, quia de eo utrumque quæritur, quare hoc potius sit in igne & non in aqua, ac vice versa. ergo oportet esse causam, ipsam aquæ & ignis formam.

HOC argumentum quod exstat in Commentario non est firmum, quia causa alia datur, quare ignis sit calidus & siccus, aqua frigida & humida, nempe, motus, vel major, vel minor, id est, vel concitatior, vel minus concitatus, in partibus materiæ sive ignis, sive aquæ, tum sensibilibus, tum insensibilibus Si enim quis roget, quare ignis sit calidus & siccus? Resp. quia partes materiæ, in igne, magis & celerius moventur, quàm in aqua: atque eodem modo solvi potest argumentum aliud, quod formæ substantialis

stantialis assertores habent cunquã Achilleũ, scilicet, quod dicunt à corporis alterati restitutione ad qualitatem pristinam & naturalem, sic enim argumentantur. Si aqua calefacta redeat ad frigus pristinum, neque causa illius reditus referri valeat in materiam aquæ, neque in accidens aquæ, quod est frigus, aquæ connaturale; Ergo reduci debet in formam substantialem aquæ, Sed verum prius, non potest reduci frigus aquæ restitutum, in materiam, quia illa se habet indifferenter ad frigus & calorem, hoc enim ipsi perinde est, sive calefiat, sive frigefiat, neque potest causa reducti frigoris revocari ad ipsum calorem, existentem, in aqua calefacta, quia contraria se mutuò destruunt, tantum abest, ut calor aquæ calefactæ, sit productus qualitatem sibi contrariam: Ergo recuperatio frigoris naturalis in aqua calefacta, reduci debet ad formam aquæ substantialem. Resp. Etiamsi admitteretur, materiam esse indifferentem, ad recipiendum vel calorem, vel frigus, & admitteretur calorem aquæ calefactæ non posse producere frigus, causa tamen dari potest, quare calefacta aqua redeat ad pristinum frigus, si sibi relinquatur, id est, si non amplius ab igne calefiat scilicet, hæc est, quam dant *Cartesius* & *Regius*, quia per actionem ignis calefacientis, partes aquæ, tum sensibiles, tum insensibiles magis & celerius moveantur & agitantur, id eo nihil mirum, cessante actione ignis, calefacientis aquam, quando aqua removetur vel removetur, cessare effectum, id est, & calefactionem & colorem in aqua nam cessante causa, cessat effectus, sed ignis fuit causa, quod partes aquæ tam velociter fuerint motæ, Ergo absente igne, partes aquæ non moventur tam velociter, & sic aqua frigefit; nam calor nihil est aliud quam motus agitatissimus partium materiæ, & frigus est motus extundem remissior.

45. Forma est vel separabilis, quæ seorsim à materia existere potest, vel inseparabilis, quæ non potest.

Scor-

Seorsim, *id est, loco & tempore, diversis atque diversis forma inseparabilis tolli quidem potest, hoc est, auferri a subjecto, per corruptionem, sed non potest separatum a materia sua existere alio loco atque tempore.*

46. Hæc dicitur materialis, illa immaterialis.

Forma dicitur materialis, *quæ à materia sic dependet, cum fit, existit, atque operatur, ut citra vel extra eam, fieri, existere, aut operari nequeat;* immaterialis *contra, quæ sine materia & fieri potest, & existere, & operari, qualis est sola anima rationalis.*

DIvisio illa formæ in separabilem & inseparabilem, nititur hoc fundamento, quod omnis forma sit substantia distincta à materia: at qui hæc hypothesis est falsa, Ergo, &c. (Forma separabilis dicitur, quæ loco est tempore diversis existere potest extra materiam, inseparabilis, quæ non potest? sed nulla datur forma, quæ loco & tempore diversis existere potest à materiâ, (exceptâ solâ animâ rationali.) Sed probavimus semel, omnem formam inseparabilem, esse substantiam: nam neque formæ artificiales, quæ sunt inseparabiles, substantiæ sunt, neque ullum potest dari exemplum formæ substantialis inseparabilis, quæ sit substantia distincta ab ipsa materia quam informat. Et ratio hæc est. Si omnes operationes & proprietates corporum naturalium possint explicari per solas materiæ partes motas, motu, tum insensibili, tum sensibili, quid opus est admittere aliquam formam inseparabilem, tanquam substantiam distinctam à materia partibusque ejus. Sed omnes proprietates & operationes corporum naturalium explicari possunt per solum motum partium in materia, tum sensibilium, tum insensibilium in materia. Ergo, &c.

47. Formæ materiales non sunt ante sui productionem in materia actu, neque secundum se totas,

totas, neque secundum aliquam sui partem.

Ratio theseos est, quia sic nulla foret generatio, quod est absurdum; nam nihil produceretur.

48. Sed educuntur ex potentiâ materiæ.

Potentia materiæ *intelligitur non objectiva sed subjectiva, ex qua dicitur* educi forma, *quando materia sua capacitate & aptitudine actionem agentis naturalis, formam materialem producentis, juvat, perficit, ac promovet.*

49. In quo differunt ab immaterialibus formis:

50. Nam hæ creantur.

Forma immaterialis creatur, *puta, anima rationalis, quia corpus, materia hominis, nihil confert ad ejus productionem; neque enim Ens corporeum potest assurgere ad productionem Entis incorporei.*

HIsce quatuor Thesibus disseritur de formarum materialium ortu, item & immaterialium: sensus utrinque breviter hic est, quod formæ materiales non producantur ex nihilo, sed educantur ex potentia materiæ, contra formæ immateriales producuntur ex nihilo, quia creantur: sed ipse inter *Peripateticos Wendelinus* parte. 1. Phys. quæ vocatur generalis, hanc opinionem, & discrimen inter utrumque, egregiè refutat, docens, quod illa eductio formarum ex materia, nihil obstet, quo minus dicatur creari: nempe res sic se habet, creatio est gemina, vel immediata, vel mediata, utraque ex nihilo, illa quæ est immediata, ex nihilo, subjecti seu materiæ, hæc quæ est mediata, ex nihilo termini seu sui, eductio formarum materialium non quidem est productio earum ex nihilo subjecti seu materiæ, dici tamen potest productio esse earum ex nihilo sui sive termini ad quem producendi, nam materiam quidem præsupponunt, nihil tamen sui in ista materia;

materia; examinetur ipsa res, in productione plantæ ex semine, aut lapidis ex terra, utrobique materia quidem præcedit, aut subjectum, in productione plantæ semen, in productione lapidis terra, nihil tamen plantæ est in semine, aut lapidis in terra ante eorum productionem. Dicunt illi, est in semine potentia ad plantam, in terra potentia ad lapidem, sed quid est illa potentia? an ipsa substantia seminis & terræ? an aliquod utriusque accidens? Si dicatur prius, tum forma subsfantialis lapidis producetur ex substantia terræ, & forma substantialis plantæ ex substantia seminis, atque sic principium unum erit ex alio contra definitionem principii Aristotelicam; si forma substantialis educatur, vel lapidis vel plantæ, ex potentia materiæ, seu seminis seu terræ, quæ utraque est accidens, sequitur formam substantialem compositum iri ex potentia, quæ sit accidens, atqui ut accidens componat substantiam, dici nullo modo potest, quia sunt essentiæ toto genere diversæ; quid igitur erit hæc potentia materiæ, ex qua formæ educentur? Respondent, aliquid & non nihil, si aliquid est, quid est? an substantia, an accidens, an Deus, an creatura? nihil istorum dici potest, an fortasse medium negationis interjectum inter ens reale & nihil illud fortassis diceretur omnium probabilissimum, est enim inter illa media negationis quoque privatio, cum qua hanc potentiam multi faciunt eandem, sed privatio est negatio & absentia habitus, nec aliquid habitus remanet in subjecto seu oculo cæco, nihil plane, ideoq; visus non potest dici educi ex potentia oculi cæci, qui hoc visu privatur, nisi simul dicatur ille visus educi ex nihilo sui, ita quoque non potest dici forma substantialis educi ex potentia materiæ, quæ privatur illa, nisi simul dicatur produci ex nihilo sui sub termini, & sic eductio formæ substantialis ex potentia materiæ, quæ nihil nisi privatio, erit idem quod creatio mediata ex parte sui seu termini, ut nihil enim existit *Eva* in costa *Adami*, & *Adami* in pulvere terræ, ex quo formatus est: ita nihil quoq; plantæ existit

existit in semine, aut lapidis in terra aut ullius formæ substantialis in potentia materiæ, & sic conc'udo, illam eductionem formæ omnis substantialis Peripateticam, nihil esse aliud, quàm nudam & meram creationem meditatam, jam expositam.

51. Forma substantialis, sive materialis, sive immaterialis, in quolibet composito una tantum est specifica & ultima.

Specifica *hic vocatur* forma, *quæ speciem largitur ultimam, id est qua non potest Ens per formam aliam superiorem transire ad speciem Entis perfectioris.*

52. Plures tamen formas subordinatas vel disponentes dari in eadem composito, non est absurdum.

Subordinatæ formæ *dicuntur, quæ rem quidem in certa specie corporis naturalis constituunt, sed ita ut res illa per adventum formæ alterius ac superioris transire possit ad speciem Entis perfectioris: quemadmodum anima vegetans in fœtu hominis eam quidem constituit in specie viventium sic ut sentiens eundem collocat in specie animalium, sed ita ut fœtus ille per accessum animæ rationalis transire possit in speciem perfectiorem hominis: ideoque non sunt formæ specificæ hominis, sed subordinatæ.*

UTraque hac Thesi agitur de quæstione, agitata multis retro sæculis inter *Thomam* & *Scotum*, & hodie inter *Thomistas* & *Scotistas*, quorum illi tantùm unam posuerunt in unoquoq; composito forma n substantialem, hi plures admiserunt, sed cum distinctione hic à nobis posita, inter formas substantiales disponentes, sive subordinatas, & ultimas, sive principales: illas concedebant in uno composito, has non item, ne compositi unitas numerica destrueretur, quam salvam existimabant admissa una

tantum forma principali & ultima; utra sententia sit admittenda, parum refert, neutra aliquid detrahit sententiæ *Carteſii Regii*, aut *Berigardi*, quia illi Philoſophi nec unam formam ſubſtantialem, quæ ſit ſubſtantia, nec plures admittunt in ullo compoſito naturali quippe, qui, omnes formas ſubſtantiales, eſſe, negant excepta ſemper anima rationali. theſib. reliquis à 55. ad 56. excluſivè agitur de privatione, plane *Ariſtoteliceè* quæ aſſeritur principium, non quidem conſtitutionis, ſed ſaltem generationis, aut terminationis: verum illas nugas jam refutavimus antè à Theſ. 14. ad 21 excluſivè, quare dicta non repetemus. Theſi ultima & penultima aſſeritur, corpora omnia naturalia oriri ex tribus principiis, materia, forma, & privatione, conſtare ex duobus, materia & forma: Quod ex privatione nullum corpus naturale oriri poſſit, jam antè fuit viſum; an corpora naturalia conſtent materiâ & formâ, tanquam ſubſtantiis diſtinctis, in poſterum videbimus, cum demonſtrabimus formas corporum naturalium nullas ſubſtantias diſtinctas eſſe ſubſtantiis à materia, atq; hoc confirmatum ibimus ex ipſo *Ariſtotele*, excepta ſemper anima rationali, priùs quidem egimus ſic ſatis abunde in tertiæ 50. ſelectarum diſputationum, diſputationibus aliquibus, contra formas ſubſtantiales inſtitutis; poſterius egit *Berigardus* in curriculo 2. aut. 3. in lib. Phyſ. acromaticæ, ſed quia hoc ipſo in loco inventi ſunt, qui novo molimine eas adſtruere conarentur, eorum rationes expandere propter ſolum veritatis amorem, operæ videbitur pretium.

Quod ſpectat ſententiam *Carteſii*, quæ eadem eſt ſententia *Regii*, ex talis eſt, formas corporum naturalium non eſſe ſubſtantias, ſed nec eſſe accidentia, prout accidens more Ariſtotelico ſumitur, pro ente reali ſubſtantiæ oppoſito, quod vulgò vocant Accidens prædicamentale, ſed ſi accidentia dici debeant, non aliter dici poſſe, quàm prout accidens ſignificat omne id, quod quocunq; modo à ſubjecto abeſſe vel ei addeſſe poteſt: ſola itaque

materia

materia ipsius subſtantia eſt; id, quod formam vocant *Ariſtotelici*, modus eſt materiæ, partiumque in materia, tum ſenſibilium, tum inſenſibilium, ortus ex vario materiæ partiumque ejus motu magnitudine, figura ſitu, diſtantia, numero, quiete, & id genus aliis, quæ omnia ſimul ſumpta ſignificant formam, materia ſuperadditam, & cum materiæ, conſtituentem corpus naturale; ſed non ſignificant novam ſubſtantiam à materia diſtinctam & quamvis ſingula iſtorum mutari & nunc abeſſe, nunc adeſſe poſſint; univerſa tamen à materia partibuſque ejus abeſſe nequeunt, unde omne compoſitum, aut corpus naturale, ex materia, atq; ex iis conſtituitur; & quamvis materiæ ſint accidentalia toti tamen ſunt eſſentialia, id eſt, quamvis ſingula materiæ modo adſint, modo abſint, ſcilicet nunc hæc nunc illa, propter ſui mutationem, toti tamen eſſentiæ corporis naturalis ſemper adſunt, aut clarius, corpori naturali cum materiæ totam largiuntur eſſentiam; hinc recte talis forma, ex materiæ accidentibus reſultans, motu, figura, &c. dicitur toti corpori naturali eſſentialis, rectèque definitur, ut ab *Ariſtotele* omnis forma, λόγ& τῆς οὐσίας ratio eſſentiæ: atque ea dem fuiſſe videtur ſententia *Berigardi*, quamvis ille non ita clare ſe explicet, quippe qui magis verſatus in deſtruenda ſententia *Ariſtotelicorum* falſa, quàm in adſtruenda ſua ac vera. Cum formam ſic deſcribimus modum materiæ, partiumque ejus tum ſenſilium, tum inſenſilium, ortum ex vario, tum materiæ, tum partium in materia, motu magnitudine, numero, quiete, figura, ſitu, diſtantia, & ſi qua ſint id genus alia, notandum eſt, à nobis deſcribi iſtam formam, quæ *Ariſtotelicis* hominibus materialis dicitur, quia omnia iſta recenſet, quæ formam talem faciunt, à materia dependentem in fieri, in eſſe, in operari; *Regius* eam formam vocant *generalem*, quia omnibus conveniit corporibus naturalibus, excepto homine, in quo forma eſt *Specialis* ſic dicta à *Regio*, quod nulli alteri corpori naturali conveniat quam homini: eam *Ariſtotelici* vo-

cant immaterialem, quia nec in fieri, nec in esse, nec operari dependeat à materia. Et hoc quoque observandum venit, formam hanc nostram generalem ac materialem, esse modum non tantum materiæ generalem ac materialem, sed & sensilium; sensiles vocantur partes, quæ sensibus externis percipiuntur, illisdem pariter percipitur earundem motus, quies, magnitudo, numerus, situs, figura, distantia, quas partes cum ipsis modis, sensibus externis quotidie obvias sistit hæc universi compages; tales sunt partes in arbore, rami folia, fructus, cortex, &c. horum quoque omnium magnitudo, figura &c in sensum incurrunt: partes insensiles sunt quæ sua subtilitate & tenuitate omnem fugiunt sensum externum, ut nec videri, nec audiri, nec palpari, &c. possint, quemadmodum nec harum partium motus, magnitudo, figura &c. sensu quoq; externo percipi nequeunt, tales sunt, partes in arbore quibus crescit, quæ ex succo alimentitio in substantiam arboris mutantur, eamque reddunt extensiorem, habent hæ quoque partes suum motum, suam magnitudinem, suam figurā, sed insensiles ita præter partes corporis humani sensiles, dantur in eodem insensiles ut sunt quæ per somnum, per sudorem, per morbum evaporant, & quæ ex assumpto alimento mutantur in substantiam corporis humani illudque extendunt.

Multa quidem sunt argumenta, quæ à Peripateticis proferri solent, pro forma substantiali, tanquam substantiæ distinctæ, existentia, sed quæ non omnia ejusdem sunt roboris, aut valoris, duo quidem sunt præcipua præ reliquis, quæ etiam hic in prima acie collocabimus & refutabimus; unum est desumptum à variorum accidentium concursu, in uno corpore naturali; quæ non concurrunt in alio alterum est petitum à corporis alterati reductione ad pristinam ac naturalem qualitatem; utrumque sic instrui potest. Primum, cum videamus in igne concurrere calorem & siccitatem, in aqua humiditatem & frigus; quæritur causa hujus rei, ea non potest refundi in materiam, quippe quæ *Peripateticis*

cis est in differens ad susceptionem quarumlibet formarum, sive substantialium, sive accidentalium: neque causa reduci potest in accidens aliquod nam cum calor, frigus, humiditas, siccitas, sunt qualitates primæ, & corporum primorum ac simplicium, nullum accidens iis est prius, aut quod esse possit causa istius concursus, quo aliæ qualitates concurrunt simul in igne, aliæ in aqua, aliæ in elementis aliis, Ergo datur forma substantialis, à materia & accidentibus diversa, in quam resolvatur ille diversorum accidentium confluxus, in uno elemento magis, quam in alio. Sed responderi facile potest, uti quoque notatum fuit ad The. 44. causam diversorum accidentium concurrentium in elemento uno, & non item in alio, esse varium ac diversum motum materiæ ejusq; partium, ex quo fit, ut in uno elemento hæ qualitates, V.C. calor & siccitas in igne combinentur, aliæ in alio elemento, ut frigus & humiditas in aqua. Si roges, unde ille motus & à quo principio proveniæ? Resp. motum illum à prima creatione materiæ partibusque ejus esse inditum atque insitum, eumque nunquam cessare, sed in uno corpore aut elemento esse majorem, in alio esse minorem & hæc variatio motus varias inducit & concurrere facit qualitates quas vocamus; prout enim partes materiæ ex isto motu modificantur, ita in ea oritur, vel calor, vel frigus vel humiditas, vel siccitas; nam sane, vix est ut aliquid concipi valeat aliud sub nomine istarum, ut vocant, qualitatum, quam varia & diversa partium materiæ, tum sensibilium, tum insensibilium, modificatio. Alterum argumentum de reditu corporis alterati, V. C. aquæ calefactæ, ad pristinam ac naturalem qualitatem nempe frigus, jam solutum fuit in notis ac dictatis ad Thes. 44. Tertium potest adferri argumentum acceptum à distinctione rerum essentiali, quæ nulla erit, si formæ substantiales non admittantur: nam si forma dat essentiam rei, eamque ab alia re essentia iter distinguit: Ergo sublata forma tollitur quoque essentialis distinctio rerum:

rum: posterius est ablurdum: Ergo & prius. Resp. negando consequentiam, ratio est quia essentiale rerum discrimen sublata ista etiam forma substantiali manere potest, modo id bene intelligamus, concursum talis magnitudinis, talis situs, talis distantiæ, talis numeri talis figuræ, talis motûs, in partibus hujus aut illius materiæ, esse quidem accidentaliem materiæ, sed tamen essentialem toti composito, quod exsurgit ex materia & principiis illis universis simul junctis in materia, quæ cum similiter non jungantur in materia alia, aut corpore alio, exoritur discrimen essentiale, inter varias materias, aut potius varia corpora absque admissa ulla forma substantiali ita essentialiter distinguuntur cultri & enses licet constent eadem materia, quia alio modo partes cultri figurantur, distant, moventur & modificantur in ense; tali modo existimandum est se rem habere in naturalibus, ut aurum distingui ab argento essentialiter, per diversum partium in auro atque argento morum, & utriusque secundum magnitudinem, figuram, situm cæteraque sæpius recensita principia, modificationem. Instant adversarii, hinc secuturum fore nullum discrimen inter res naturales & artificiales, si utræque distinguantur per diversam tantum componentium principiorum habitudinem ad se invicem. Resp. hoc nullo modo sequi, nam etiam si dicamus, eodem modo essentialiter distingui res naturales, quo distinguuntur artificiales per diversam materiæ utriumque modificationem, factam ex diversa habitudine partium in quantitate, figura, situ, &c. hoc tamen discriminis intercedit inter res naturales & artificiales, quod in naturalibus hæc principia per se conveniant & confluant, in artificialibus per accidens, ita ligno convenit per accidens, quod sit figuræ globosæ, & hujus vel illius magnitudinis. Quartum argumentum desumi potest à compositione corporum naturalium, tali modo, si omne corpus naturale sit compositum ex potentia & actu ejusdem generis, Ergo componitur ex materia & forma substantialibus, sed verum prius,

Ergo

Ergo & posterius; Resp. Negatur Minor, nam compositio corporis naturalis arguit quidem plura accidentia, sed non arguit necessariò potentiam & actum ejusdem generis, consequenter nec materiam nec formam, substantiales, & sufficit in corpore naturali compositio ex variis materiæ partibus integrantibus magnitudine, figura, situ, proportione, distantia, motu, numero, &c. differentibus. Instant, attamen sic fieret compositum accidentale & non substantiale arqui hoc est absurdum, omne enim corpus naturale, est compositum substantiale. Resp. Negamus hoc secutum ex responsione nostra, namque si corpus naturale componatur ex materiæ partibus, tali modo inter se discrepantibus, uti diximus, illud fore compositum accidentale, quia illa (si sic placet vocare) accidentia, sunt essentialia toti substantiæ materiali, ac matereatæ, at unum per accidens sit ex accidentibus, ne toti quidem composito essentialibus. Instant, non tamen erit compositum substantiale, id est, ex duabus substantiis. Resp. Concedo, sed nego hoc pertinere ad compositionem corporis naturalis; si hoc non componatur compositione substantiali, sufficit, si componatur compositione essentiali, id est, ut quæ componunt, cum materia componant essentiam totius compositi. Argumentum quintum est, quod peritur à generatione substantiali, nempe, si generatio dicatur substantialis, quia terminatur in substantiam, Ergo datur forma substantialis, quia terminatur in formam, sed verum prius, Ergo & posterius Resp. Negatur Minor, scilicet, generationem substantialem dici, quia terminetur in substantiam, quæ de novo per generationem introducatur, quæ antè non extiterit, nam cum compositum aliquod producitur, generatio talis corporis dicitur substantialis, quia partes substantiales materiæ, in magnitudine, determinata figura, cæterisque sæpius recensitis & dictis accidentibus, cõjungũtur, coalescunt, concrescunt, quemadmodum & corruptio est mutato substantialis, non quia in corruptione nova substantia

tia exoritur, sed quia partes substantiales corporis naturalis, secundum magnitudinem, figuram, &c determinatæ, dissolvuntur. Argumentum sextum desumi potest ab operationibus, quæ in composito arguunt principium activum, at materia est principium passivum; accidentia quidem multa sunt principia activa, sed & multæ operationes accidentium virtutem longè superant in composito. Resp. operationes in composito non arguunt necessario formam substantialem, sed vel accidentia proprie composito essentialia, vel materiam se ipsa efficacem; hoc enim gratis dicitur eam esse principium passivum, & iners, alterutrum horum oportet esse principium operationum in composito. Argumentum septimum desumi potest à definitione essentiali substantiarum, tali modo: Si nullæ sint formæ substantiales, nullius substantiæ dabitur definitio essentialis: Posterius falsum, Ergo & prius, Resp. Negando consequentiam, quia essentialis definitio petitur à forma essentiali, non substantiali: atque hoc est quod hic maximè adversariis imponit, scilicet, quod confundant formam essentialem cum substantiali, forma substantialis quæ ipsa fit substantia, nulla datur, præter animam rationalem, at corpus naturale omne habet formam essentialem, licet non substantialem: forma essentialis dicitur, quæ oritur in toto composito, ex modificatione materiæ, partiumq; ejus, per variam magnitudinem, figuram, cæteraque vulgò dicta jam sæpius recensita; quæ singula, licet accidentia materiæ dici possint, toti tamen composito, cum sumitur coacervatim ac simul, sunt principia interna, atque dispositiones essentiales, & ab his definitio essentialis corporum naturalium instituitur. Argumentum octavum peti potest à propria & specifica cujusque corporis natura & perfectione essentiali. Sic arguo. Si nullæ dentur formæ substantiales, Ergo nullum dabitur principium specificæ proprietatis, & naturæ propriæ corporis naturalis. Posterius falsum, Ergo & prius. Resp. Negando consequentiam: nam natura cujusq; corporis

poris propria, & specificæ ejus profectio, ac proprietas, est à materia, quæ à materia modificatur & afficitur, per principia vulgo dicta accidentia, materiæ quidem accidentalia, toti tamen composito essentialia, orta ex vario motu partium materiæ, tum sensibilium, tum insensibilium, quæ sæpe recensuimus, magnitudinem, figuram, motum, situm, &c. Atque ut hoc semel dextrè intelligatur, accidentia sunt vel absolutè accidentalia, & extra essentialia, quæ à rebus naturalibus abesse possunt, salvâ, illarum naturâ, vel sunt corpori naturali essentialia; & hæc si cum materia considerentur, constituunt essentiam corporis naturalis, si considerentur abstractè à materiâ, & ut sola in se, constituunt formam: prioris generis accidentia sunt stare, sedere, senectus, juventus: posterioris accidentia sunt, motus, situs, &c. jam sæpe enumerata. Ut autem intelligas, quomodo sint essentialia, considerà horologium, in quo motus, situs, figura, magnitudo, sunt ferro accidentialia, materiæ enim ista omnia accidunt, at sunt toti horologio essentialia, quippe sine ista partium dispositione, qualis est in horologio, sine ista magnitudinis terminatione, sine isto motu, situ, figura, &c. est ferrum, & manet ferrum, sed sine iis horologium nunquam est aut manet horologium: & notandum est accuratè, quod Deus Opt. Max. certos gradus, & modos magnitudinis, situs, figuræ, &c. certam quantitatem & mensuram motus voluerit inesse rebus singulis, juxta quas à se invicem distinguerentur, quæ omnia alia sunt in his, alia in aliis corporibus, concursus tamen illorum, pro Dei sapientia, secundum ideas divinas, repertus in singulis corporibus, corpora singula essentialiter constituit, & specificè à se invicem distinguit, suntque principium propriæ naturæ, ac specificæ perfectionis, & proprietatis in singulis, absque ulla forma substantiali, quod erat demonstrandum.

53. Privatio est absentia formæ, quæ poterat inesse.

Hæc privatio ratio dicitur Physica ad distinctionem privationis Logicæ, quæ est absentia formæ, quæ inesse debebat per naturam subjecti, & tempus in natura constitutum.

54. Estque principium non constitutivum sed terminativum.

55. Quatenus scilicet in generatione est terminus à quo.

Licet privatio non sit Ens reale, potest tamen esse terminus à quo generationis, & principium non quidem essendi sed fiendi.

56. Ex hisce tribus principiis oritur corpus naturale, quod ex materia & forma constat.

57. Corpus enim Materiâ Formâque constans vocatur corpus naturale.

Ratio theseos est: quia materia & forma sunt ipsa natura corporis naturalis, uti hoc patebit Disputatione sequenti.

CAPUT. II.

DE

Naturâ, causa efficiente, fine, quantitate, qualitate, & loco.

THESIS I.

Corpus Naturale est, quod habet Naturam.

Ratio theseos est, quia naturale & natura sese habent ut concretum & abstractum.

2. Natura

2. Natura dicitur de Materia & Forma consideratis in ordine ad Motum, reliquasque affectiones Corporis Naturalis.

Natura non est diversa a materia & forma; sed eadem res, quæ est materia, & eadem res, quæ est forma: utraque simul quoque est natura: dicta tamen respectu diversa sortitur nomina, & definitiones diversas; quæ res corpus naturale constituit & componit, & sic est principium ipsius corporis naturalis, dicitur materia vel forma, & utraque, sub hoc respectu, disputatione præcedenti, fuit definita: atque eadem res, quæ materia & forma est, in quantum utraque in composito naturali est principium proprietatum & operationum in eo utraque dicitur natura, & sub hoc respectu definitur thes. 6. hujus Disputationis.

3. Eadem enim sunt principia subjecti in Physica, quæ sunt actionum demonstrandarum.

Exempli gratia: materia & forma sunt principia corporis naturalis, quod est subjectum; eadem sunt principia quantitatis, loci motus, temporis, quæ sunt affectiones in Physica demonstranda.

4. *Natura* vox, interdum quamlibet rei cujusvis essentiam notat, quæ cujuscunque motionis principium est.

Sic natura tribuitur Deo, qui vulgo dicitur natura naturans, quemadmodum creatura ditur natura naturata.

5. Interdum eam ejus rei essentiam, quæ ortui & interitui obnoxia est, ut hîc.

Sic natura Deo tribui nequit, seu soli creaturæ.

6. Definitur Natura Aristot. Principium & Causa motus & quietis, ejus, in quo est, primo, per se, & non per accidens.

Definitio naturæ non debet exigi ad leges definitionis perfectæ, quia principium uti est natura, perfectam definitionem non admittit, quæ tantum est rei perfectæ.

7. Dicitur (Principium) respectu corporum, quæ constituit.

8. Dicitur (Causa) respectu motus & quietis in corpore Naturali.

Natura debet spectari duplici modo, vel prout corpora naturalia constituit, vel prout in corporibus constitutis origo est omnium proprietatum & operationum: hunc duplicem respectum videtur Aristoteles exprimere voluisse in definitione naturæ, gemina voce principii & causæ, ut natura dicatur principium respectu priori, & causa respectu posteriori.

6. Particula (&) partim conjungit, partim disjungit.

Per particulam (&) intellige illud (&) quod secundo ponitur loco in definitione naturæ, inter voces (motus & quietis vocula (&) conjungit, quando motus et quies in eodem corpore, sed diverso tempore, inveniuntur: sic natura ignis extra locum naturalem posita est causa, cur movetur sursum ad locum suum, eadem natura ignis est causa cur ubi ad locum suum pervenit ibi quiescat particula (et) disjungit in corporibus diversis, quorum alterum tantum movetur, alterum tantum quiescit: tum natura est causa motus in corpore quod movetur tantum, ut in cœlo, et est causa quietis, in eo quod quiescit tantum, ut in terra.

10. Vox (motus) significat quamlibet mutationem naturalem.

Sic vox (motus) etiam generationem, quæ est mutatio instantanea, sub se comprehendit, à qua alioquin distinguitur, prout (motus) postea ex Aristotele definitur.

11. Vox

11. Vox (quietis) significat quietem in termino ad quem tendit motus naturalis, non vero quietem in termino à quo.

Quies, quæ est terminus ad quem motus, est illa, quæ per ipsum motum acquiritur, qualis est quies ignis, quæ sequitur motum ejus, quando extra locum suum constitutus ad eum pervenit.

Ejus in quo est, *id est, natura est principium internum motus in corpore naturali, in quo est; sic distinguitur ab arte, quæ est principium motus, externum corpori naturali, in quo nullum exercet.*

12. Vox (primo) removet accidentia, quæ licet nonnunquam sint principia motus; non tamen sunt primo.

Accidentia sunt principia motus secundaria & instrumentaria, ut calor calefactionis; sed natura sive forma ignis est ipsius calefactionis causa primaria & principialis.

13. Vox (per se & non per accidens) removet artem, quæ interdum interdum est principium motus, ut medica in medico ægrotante est curationis, sed per accidens.

Dicitur per accidens *ars medica curare ipsum medicum, quia per se illa destinata est ad curandos alios.*

à Thes 1. *ad Thesin* 13. *inclusivè.*

HIsce Thesibus, à 1. usque ad 20. agitur de *natura*, secundum *Aristotelem* & *Aristotelicos*, ad 14. agitur de *voce* & *definitione naturæ*. Si vox Græca φύσις, & Latina *natura*, suspectetur utraq; ex origine sua, neutra Deo tribui potest, quippe qui nunquam natus est, at φύσις, est, à φύεσθαι, quod est nasci, à quo est narura; sed cum natura tribuitur Deo, idem significat, quod essentia, & quiddi-

tas;

ditas; hæc enim tria vocabula vulgo idem significant, & sic distinguuntur, ut essentia dicatur, ratione quasi constitutionis, natura, respectu operationis, quidditas, ratione definitionis; sic materia & forma hominis sunt essentia ejus, in quantum hominem constituunt, eædem vocantur natura, in quantum sunt principia actionum humanarum, eædem appellantur quidditas hominis, quatenus hominem definiunt, materiæ enim respondet genus, formæ differentia, atque hæc est summa eorum, quæ dicuntur à Thes. 2. ad 6. Th. 6. proponitur *naturæ definitio*, ex *Aristotele*, & explicatur à 7. ad 14. est autem definitio admirabilis, non propter elegantiam sui, aut perspicuitatem, sed vero, propter sui difficultatem & obscuritatem; atque hoc fere proprium est quarto modo omnium definitionum *Aristotelicarum*, ut intellectu sint difficiles, & intellectui obscuræ; ut non dicam idem hîc dici bis, dum dicitur natura *principium* & *causa*, deinde, esse in re naturali *per se & non per accidens*, quamvis enim in commentariis id excusarim, & quantum potui benignè expoſuerim ex *Aristotelis interpretibus*, quis tamen non videat esse coactam interpretationem & explicationem; si dicendum est id quod res est, præter obscuritatem & difficultatem hujus definitionis, tria præsertim occurrunt culpanda & carpenda; 1. quod dicat naturam esse *principium & causam*, cum principium in causa contineatur, omnis enim causa principium est, sufficeret ergo dixisse natura est causa, sic enim eam quoq; principium esse dicit. & quam est quæsita, & sine ullo fundamento ex cogitata distinctio, Thes. 7. & 8. quod natura dicatur *principium, respectu corporum, quæ constituit, & causa respectu proprietatum & operationum, quas in corpore constituto efficit*, & cur non potius dicitur causa, prout corpora naturalia constituit, & principium, prout operatur; nam quæ ratio dari potest, cur magis dicatur principium, respectu constitutionis, quam respectu operationis, cum principium tam sit, primum, unde aliquid operatur, quam

est

est primum, unde aliquid est, nam definitur, *primum, unde aliquid fit, agit, operatur, aut cognoscitur*, & quæ ratio est, cur natura magis dicatur causa respectu constitutionis, cum materia & forma, quæ hic veniunt nomine *naturæ*, magis propriè constituant corpus, quam in eo operentur, imo materia *Peripateticis*, non est causa operandi, cùm enim principium non activum sed passivum, ut dicitur Thes. 15. est tamen principium constituendi, ergo fortasse rectius diceretur natura causa respectu constitutionis, & principium respectu operationis: sed revera alterutrum vocabulum sufficit, cum principium, & causa ambo dicunt respectum ad constitutionem corporis, & operationem in corpore, & frustra fit per plura, quod potest fieri per pauciora, sed qui dicit naturam causam, dicit eam esse principium & constituendi corpora naturalia, & operandi in illis. 2. Hoc culpandum venit, quòd vocem motus hic aliter & latius accipiat *Aristoteles*, quam postea, cum motum definiturus generationem & corruptionem à definitione motus excludit, hic in definitione naturæ utrumque sub voce motus includit, nam certe natura est principium generationis, æquè atque accretionis aut alterationis, quin ipse *in libris de anima* docet ac dicit, *naturalissimum opus viventis esse generare*, & quam hoc est ridiculum, motum, affectionem corporis naturalis demonstrari de corpore naturali per naturam, tanquam principium, ut vox motus affectionem significans demonstrandam, generationem & corruptionem excludat, earum tamen principium sit natura, atque hæc in voce motus, cujus est principium, eas excludat. Non vult, generationem, & corruptionem, *Aristoteles*, esse motum, quia istæ fiunt in instanti, sintq; mutationes momentaneæ, hic fiat in tempore, sitq; mutatio successiva, & tamen cum naturam definit *principium motus*, sumit hic vocem tam pro mutatione momentanea, generatione & corruptione, quam pro mutatione successiva, quæ sola postea sub voce motus definitur. 3. Culpandum

pandum, & carpendum est hoc, quod ineptâ, & odiosâ tautologiâ idem dicat bis, cum dicit, naturam esse in corpore naturali principium motus internum, *per se & non per accidens*, alterutrum enim sufficit, sic enim principium est per se, jam non est per accidens, si non per accidens, jam est per se, sic & visus fit receptione specierum, jam non fit emissione radiorum, si fit emissione radiorum, jam non fit receptione specierum, tantundem est, ac si definiret hominem, homo est animal rationale, & non irrationale, aut brutum est animal irrationale, & non rationale.

15. Hæc naturæ definitio æquæ convenit materiæ ac formæ.

Æque, id est, æqualiter, sed non eodem tamen modo.

15. Materia est principium motus passivum.

Ratio thesios est, quia materia nulla est actio aut efficientia, nam ejus est recipere formas, recipere vero aliquid, est pati.

16. Forma activum.

Ratio thesios est, quia forma est origo, fons, ac causa omnium activorum.

17. Respectu motus, cujus est principium dicitur Forma, causa efficiens.

Non est absurdum, ut eadem res sit, & causa externa, efficiens & causa interna, forma respectu diversorum terminorum; sic anima rationalis est forma hominis, & causa efficiens suarum operationum.

18. In nullo motu natura agit temere, sed semper aliquem finem intendit.

Est receptum axioma, quod natura nihil faciat frustra: *ejusq; ratio est, quia natura nihil est aliud, quam vis quædam Dei,*

Dei, creaturis indita, quæ operantur, quæ vicem gerit quasi Dei, qui nihil facit frustra & omnibus rebus creatis aliquem finem præfixit.

19. Si finem non assequatur natura, dicitur aliquid fieri casu aut fortuna.

Finem *dicitur* non assequi natura, *quando impeditur à causis aliis quemadmodum fit in generatione monstri: non tamen plane tum agit frustra aut fine suo excidit, sed si non posset assequi finem perfectissimum, quia impeditur, studet assequi finem profecto proximum quantum per impedimenta licet.*

à Thes. 14. ad Thesin 19. inclusivè.

HIsce thesibus à 14. ad 20. hæc duo præstantur, 1. definitio naturæ applicatur materiæ & formæ, Th. 14 15, 16. 2. explicatur causa efficiens. Th. 17. & finis corporum naturalium Thes. 18. & 19. Dicitur *naturæ definitio ex æquo convenire materiæ & formæ*, id est, naturam se habere ad materiam & formam, ut genus univocum ad species sibi subjectas: differunt tamen suis differentiis, cum enim natura omnis sit principium motus ex *definitione Aristotelis*, materia est principium motus patiendo & recipiendo motum, forma est principium motus, agendo, & producendo motum, sic ut forma geminum dicat respectum, unum ad corpus naturale, quod cum materia constituit, & sic est forma tantum, alterum ad motum & operationes, quas in corpore naturali producit, & sic est causa efficiens, nunquam autem agit, aut motum aliquem producit, nisi ob finem, natura enim nihil facit frustra, Hæc est summa eorum, quæ iis Thesibus, ex *Aristotele* & secundum *Aristotelicos*, sunt posita & exposita in quibus nonnulla sunt, quæ non satis probè nota habentur à recentioribus: quale est primo illud, quod dicant *Peripatetici*, materiam tantum esse principium passivum, iners, infficax, quod recentiores negant; & profecto, si experi-

entiam consulamus, ac rationi aliquem locum demus, quis non videt, variam partium in materia figuram, diversam illarum magnitudinem, mutatum earum situm, aliam atque aliam earum distantiam, ac præsertim diversum istorum principiorum, aut accidentium vulgo dictorum, concursum, diversas in materia, & per materiam, edere operationes; certè ferrum, in figuram cultri vel gladii efformatum & acuminatum, scindet vel findet, obtusum non item, partes ejusdem corporis nunc magis nunc minus distantes, modo majores, modo minores, interdum hoc, interdum illo situ situatas, etiam diversas edunt, & hoc & alio tempore operationes; quin & ipsius materiæ motus, tum sensilis tum insensilis, pro varia ejus ratione, nunc celerior nunc remissior, diversa edit effecta, imo vero sola materia est, quæ agit per principia ista, motum partium, figuram, situm &c. nulla in auxilium adhibita forma substantiali, quam jam ante sublatam vimus. Alteram quod censuram aliquam mereatur illud est, quod *Aristotelici* tantum inquirant in causam efficientem motus, & operationem in corpore naturali, non vero ipsius corporis naturalis cum enim quærantur quatuor causæ corporum naturalium, duæ internæ, materia & forma, duæ externæ, efficiens & finis, atq; receptum sit apud *Aristotelicos* axioma, *Ex nihilo nihil fit*, omnino serio ac diligenter inquirendum hic fuisset in causam efficientem ipsorum corporum naturalium, quemadmodum hi homines satis, imo nimium prolixi, in explicanda materia & forma: finem quod spectat corporum naturalium, eum omnia & singula sibi habent præfixum, atque in eum tendunt atque intendunt; illum quidem perfectissimum, non tamen semper eum assequuntur, sed si excidant prosectissimo, assequuntur saltem eum, qui est perfectissimo proximus, & quem assequi valent positis talibus impedimentis, quibus perfectissimum finem assequi sint prohibita; atque hoc liquet in generatione monstrorum; atque hic unica distinctio tenenda est, nempe, natura, est, vel

vel universalis, vel particularis; hæc non semper assequitur finem suum, quem intendit semper perfectissimum, & quæ non semel frustratur; illa finem suum semper assequitur, quia intendit vel perfectissimum, si non impediatur, vel perfectissimo proximum, si impediatur, & quem, impedita, assequi valet.

20. Affectiones, quæ per naturam, tanquam principium demonstrantur de naturali corpore, sunt, quantitas, qualitas, locus, motus tempus.

Per affectiones *hic intelliguntur proprietates, quæ solæ demonstrari possunt, non vero attributa communia.*

21. Quantitas intelligitur, continua, sed permanens.

Quantitas continua permanens, id est, magnitudo; nam alioquin tempus etiam est quantitas continua, sed fluens.

22. Definitur, affectio, per quam corpus undequaque est extensum.

Extensum *dicitur, quod est longum, latum, & profundum, vulgo, quod est trina dimensione præditum: nam crassities non facit quartam dimensionem, quia est eadem cum profunditate, imo & altitudo.*

23. Ejus ratio formalis, est sita in extensione partium in ordine ad locum.

Extensio partium in ordine ad locum, tum fit, cum partes loco à se invicem disjunguntur, voceturque vulgo extensio localis & quantitativa.

à Thesi 20. ad Thesin 24. exclusive.

THesi 20. enumerantur affectiones, non communes, sed propriæ, corporis naturalis, ac de eo demonstrandæ, quæ ex sententia *Aristotelicorum* ponuntur quinque, attamen

attamen proprie tantum sunt duæ, quantitas & qualitas, nam esse in loco, esse in tempore, & moveri, tam conveniunt spiritibus, quam corporibus, nec improprie sed propriissime; nam quæ locundi hæc est improprietas, si dicamus, Angelum esse in hoc loco, & non in alio, & vere moveri motu locali, & esse nunc in hoc tempore; profecto Angelus iste, qui Prophetam Habacuc vexit per aërem, vere ac proprie fuit motus, motu locali; & Gabriel cum de cælo missus annunciavit virgini Mariæ conceptionem Christi, vere ac proprie fuit motus ex cælo in terram: Per motum vero localem acquiritur locus. Ergo etiam vere ac proprie sunt in loco, per motum acquisito; & motus ille localis Angelorum, quo locum certum acquirunt, fit in tempore. Ergo & ipsi Angeli, qui moventur vere ac proprie sunt in tempore aliter se res habet cum quantitate & qualitate corporum naturaliū, quæ spiritibus nullo modo tribui possunt, quia carent materia, at quantitas materiam sequitur, uti & qualitas, materialis, qualis, hic intelligitur. Thesi 21, 22, 23, agitur de prima corporis naturalis proprietate, quæ est magnitudo, ac definitur per extensionem partium in ordine ad locum; quod ut intelligatur, sciendum est, a Philosophis Pontificiis & Scholasticis duplicem statui extensionem, unam entitativam, alteram quantitativam; entitativam vocant, qua corpus quidem habet partes entitate diversas ac distinctas sed non loco, aut situ; quantitativam appellant, qua corpus habet partes, & entitate, & situ, & loco diversas, ac distinctas: illi quantitatis continuæ seu magnitudinis rationem formalem, collocant in extensione, ut loquuntur, entitativa, idque ob suam transubstantiationem stabiliendam: cum enim rogantur, ubi sint membra corporis Christi, postquam in illud substantialiter transmutata sunt panis & vinum, per quinque illa verba à sacerdote prolata, *hoc enim est corpus meum*, R. Corpus Christi, ex pane & vino transubstantiatum, non esse extensum per partes in ordine ad locum, sed in ordine ad seinvicem;

seinvicem: aut non esse extensum locali extensione, aut quantitativa, sed essentiali, aut entitativa; quia membra corporis ejus, non quidem distincta sunt loco ac situ, sed tamen sunt diversa quod essentiam, seu entitatem, quippe alia est essentia, aut entitas capitis, alia pectoris, alia pedum, alia manuum, & alia aliorum membrorum corporis Christi transsubstantiati, sed non existunt illa membra, alio atque alio loco. Verum enimvero, est contradicto in adjecto, & oppositum in apposito, dicere extensionem entitativam, quippe diversitas, aut alietas, essentiæ aut entitatis, non potest dici extensio; nam hæc vox ex origine, & vi suæ significationis, notat dilationem partium à se invicem, & situationem extra se invicem, in diversis locis ac spatiis partialibus; ideoque omnis extensio est localis & quantitativa, & in ea formalis ratio magnitudinis est posita: divisibilitas, & mensurabilitas, non sunt ipsa essentia aut formalis ratio magnitudinis, sed proprietates quarto modo, eam consequentes; ideo enim aliquid est divisibile, & mensurabile, quia est extensum extensione locali, ac quantitativa, id est, quia habet partes extra se invicem positas, & loco & spatio dissitas.

24. An realiter tanquam accidens distinguatur à corpore naturali, an vero ratione, tanquam modus materiæ, in utramque partem disputari potest.

Quamvis in utramque partem disputetur, an quantitas, sit ens & accidens distinctum à substantia, sicuti est qualitas, verisimilior tamen videtur opinio eorum, qui eam à corpore non distinguunt re ipsa, quia quandocunque corpus immutaveris, abstuleris omnem colorem, saporem, odorem, calorem, aliasque qualitates, semper adhuc manebit extensum, id est, longum, latum, & profundum.

TRes sunt sententiæ de extensione materiæ, seu corporis naturalis. Prima est *Thomisticarum*, qui extensionem

nem localem, & quantitativum, in qua consistit quantitas, faciunt ens reale, & accidens Physicum, distinctum realiter à materia, seu corpore naturali. Secunda est *Sectatorum*, qui extensionem, aut quantitatem continuam, seu magnitudinem, faciunt proprietatem materiæ, aut corporis, & modum, ratione distinctum à materia, seu corpore quæ fuit quoq; sententia Burgersdicii. Tertia est *Berigardi*, *Cartesii*, *Regis*, statuentium, extensionem esse ipsam essentiam materiæ, sive corporis, unde extensionem de materia aut corpore efferunt in casu recto, decendo, *materia est extensio*, *corpus est quantitas*. Ego ex illis sententiis mediam arripio, & accipio: postrema enim durior est, & in re & in Phrasi in re, nam extensio est id, per quod materia aut corpus distinguitur à spiritu, atque oportet aliud esse id, quod distinguit, & id, quod distinguitur. Ergo aliud est materia ipsa, sive corpus, substantia extensa; aliud extensio, quæ materiam, corpus aut substantiam extensam, distinguit à spiritu, substantia intelligente, aut cogitante: in phrasi, nam durum est dicere, *materia est extensio*, melius etiam dicitur *materia est extensa*, & rectus dicitur, *corpus est quantum*, quam, *corpus est quantitas*, nisi intelligatur corpus Mathematicum, quod est tertia species quantitatis continuæ permanentis, sed hoc distinguitur à corpore Physico, quod est materia, & substantia, constans ex materia & forma; quis unquam sic loquitur, *homo est rationalitas*? & non potius, *homo est rationalis*? at habet se extensio ad materiam, sive corpus physicum, ut rationalitas ad hominem, utrobique ratio est, & invenitur differentiæ notio, ut enim per rationalitatem homo distinguitur à bruto, ita per extensionem distinguitur materia, sive corpus, sive substantia extensa, à spiritu, sive substantia intelligente, sive cogitante. In prima sententia quodque non placet, quia multiplicat entia citra necessitatem; Si enim materia potest dici extensa, per quantitatem, aut extensionem, quæ tantum sit modus, frustrà ponitur, quantitas esse accidens, sive

sive ens reale distinctum à materia, nam modus non est aut accidens, aut ens reale, sed est medium, inter substantiam & accidens, inter ens reale & nihil, sed medium negationis, non participationis, quomodo spiritus est medium negationis in album & nigrum, nec est albus nec est niger, utrumque enim negatur de spiritu, quia calor albus & niger sunt proprietates corporis, spiritus autem non est corpus; Sed materia dici potest quanta, & extensa per quantitatem & extensionem quæ tantum sit modus, non autem accidens, aut ens reale distinctum à materia, Ergo &c. probatur minor, quia quantitas seu extensio nihil aliud dicit, quam partes materiæ esse sitas extra se invicem, id est, esse loco distantes, aut dissitas; Sed situs partium extra se invicem, nihil est aliud, quàm modus corporis seu materiæ, & partium utriusque, non autem accidens Physicum, aut ens reale distinctum à materia, sive corpore, Ergo nec quantitas, aut extensio, est accidens, aut ens reale distinctum à materia, vel corpore, sed modus tantum utriusque, quod erat demonstrandum contra sententiam primam, Ergo si quantitas aut extensio non sit ipsa materia, aut corpus essentia, quod voluit sententia tertia, nec sit accidens, aut ens reale distinctum à materia vel corpore, quod volvit sententia prima, nihil restat, quàm ut sit modus materiæ aut corpori proprius; an re, an ratione distinctus, disputari solet, cum modi quidam distinguantur re, alii ratione à subjecto, quod modificant sicut & proprietates quædam distinguuntur re, quædam ratione, à subjecto suo. Ego quidem existimo illos sentire rectius, qui rationis tantum discrimen admittunt, inter quantitatem, seu extensionem, ab una parte; materiam seu corpus, à parte altera.

25. Quicquid sit, omnis quantitas corporis naturalis finita est, & terminata.

Quantitas *dicitur* finita & terminata, *quia certos habet limites ultra quos extendi nequit.*

26. Ipsa

26. Ipsa quantitas, materiam, termini & fines, formam, immediate consequuntur.

Vti forma materiæ indifferentem naturam restringit ad certam corporis naturalis speciem, item eadem materiæ quantitatem interminatam ad certos terminos, fines ac limites redigit.

27. Itaque quantitas actu interminata & infinita non datur ulla.

Accuratè distinguendum est, infinitum, & indefinitum, interminatum & indeterminatum: dicitur quantitas infinita ac corpus interminatum, quando in se, id est, in natura sua nullos habet terminos aut fines; hoc sensu nullum corpus infinitum, nulla quantitas interminata datur, aut dari potest, indefinitum, dicitur corpus & indeterminata quantitas quando quantitatis in se quidem finitæ, fines, et corporis in se quidem terminati, terminos, mens tamen nostra seu humana assignare, determinare, definire nequit; quo sensu mundus recte dicitur indefinitus, et indeterminatus, sed non potest dici infinitus aut interminatus.

28. Ergo nec corpus infinitum aut interminatum.

Ratio thesios est, quia quantitas et corpus se mutuo ponunt et tollunt.

29. Si enim daretur, tolleretur motus localis.

30. Nam corpus infinitum localiter moveri, est contradictio.

Ratio utriusque est, quia nihil foret loci, in quo corpus infinitum moveri posset.

31. Fines & termini sunt vel finiti vel indefiniti.

Divisio

Divisio ista finitum, ut & terminorum instituta est, respectu mentis, quæ interdum eos finire, hoc est, nunc are ac comprehendere potest, ac tunc dicuntur finiti, interdum non potest, ac tunc dicuntur infiniti; at extra mentem in rebus ipsis semper sunt finiti; sic verbi causa figura mille angulorum in se finita est, respectu mentis nostræ, indefinita.

32. Aliud enim est quantitas infinita, quam negamus, aliud indefinita, quam admittimus.

Vide notas ad Thesin 27. & 28.

à Thesi 25. ad Thesin 32. inclusive.

HUcce Thesibus nihil agitur, quam quod dicatur, omnem quantitatem esse finitam & terminatam, unde ultro sequitur, omne quoque corpus esse terminatum & finitum, & ex opposito nullum corpus dari infinitum aut interminatum, nec quantitas ullam infinitam & interminatam. Quæritur hic, an non tamen corpus & quantitas dici possit indefinita seu indeterminata? Resp. omnino, hoc sensu, quod corporis alicujus, ut mundi, & materiæ, mundum constituentis, consequenter & quantitatis, quæ materiam sequitur, fines ac termini à nobis designari, definiri, aut determinari, nequeunt; hoc sensu materiæ primæ tribuunt *Peripatetici* quantitatem interminatam, melius indeterminatam, quia determinati fines quantitatis in materia designari nequeunt; eodem sensu *Cartesius* & *Regius* mundum vocant non infinitum sed indefinitum, quia mundi fines designari nequeunt, idq; ob rotundam sui formam, quæ initium & finem quidem habet, sed quænam sunt, aut ubi ejus figuræ circularis initium & finis inveniantur, nulla potest assignare mens humana. Atque ut totum hoc negotium, in quo veteris Philosophiæ *Aristotelicæ* cultores, & novæ *Cartesianæ* propagatores, conveniunt, dextre teneatur, quædam tenendæ sunt distinctiones, primò distinguendum est inter esse actu & potentiâ, secundò inter esse re & ratione, tertio inter

esse positivè & esse negativè, quarto inter esse categorematicè & esse syncategorematicè, quæ distinctiones verbis discrepant, sensu conveniunt nunc quomodo hic sit loquendum & sentiendum, distincte est videndum. Omnis quantitas corporis naturalis est finita & terminata re ipsa, actu, positivè, & categorematicè; iisdem modis omne corpus est finitum & terminatum; corpus ergo infinitum aut interminatum, aut ut alii loquuntur, indefinitum aut indeterminatum, hisce modis nullum est, uti nec quantitas ulla hisce quatuor modis est infinita aut interminata, vel indefinita aut indeterminata. Quæritur, an corpus & quantitas non possint dici talia, ratione, potentiâ, negativè, & syncategorematicè. Resp. ita quidem vulgo solet asseri ab utriusq; Philosophiæ veteris & novæ cultoribus, quatenus in quantitate & corpore naturali, si respiciatur mundus & quantitas ejus, nullæ partes assignari nequeunt à ratione, & sic dicitur mundus & quantitas, utrumque, habere partes infinitas potentia, quatenus utrumque, à ratione, non re, dividi potest in infinitum, & sic utrumq; potest dici interminatum negative, quia termini mundi & quantitatis à nobis definiti nequeunt, & hoc vocant Scholastici infinitum & interminatum syncategorematicè; certe re ipsa, actu, positive, categorematicè, solus Deus est ens interminatum & infinitum, nullum autem corpus est tale nulla quantitas talis; ideoque cum quantitas materiæ primæ coæva, est interminata vel indeterminata à Peripateticis, id sic intelligendum est, ut sit talis non re, sed ratione, non actu sed potentia, non positivè, sed negative, non categorematicè, sed syncategorematicè: item, cum Carte sius & Regius mundum faciunt indefinitum vel ut alii etiam audent dicere infinitum, id quoque intelligendum est non re, sed ratione, non actu, sed potentia non positive, sed negative, non categorematicè, sed syncategorematicè, uti utrumque nunc est explicatum, & sic sensus ac modus loquendi utrobiq; est bonus, ac tolerari potest, relinquatur que

turq; Deo sua entitatis infinita & interminata sibi propria, eo modo quo ipsi competit & nunc est expositum.

33. Viventia & Heterogenea corpora habent quantitatem definitam.

Heterogenea corpora *sunt, quæ non habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.*

34. Inter non viventia & homogenea, elementa non habent certum magnitudinis terminum à natura, scilicet naturata, materiâ & formâ, definitum.

Homogenea *dicuntur, quæ habent partes diversi nominis ac naturæ, inter se.*

35. Habent tamen quantitatis definitos terminos aliunde, id est, à corporibus ambientibus.

Nisi cælum ambiens, ignem elementarem impediret, extendere se ille in infinitum.

36. Nec habent terminum certum parvitatis à natura definitum, quia minima etiam pars mixti est mixta, &, si Physice possent dividi in infinitum, etiam minimæ partes in elementis inveniretur.

Ratio est, quia elementa, ut omnia continua, in infinitum dividi possunt.

37. Habent tamen eum aliunde.

Ratio est, quia à corporibus ambientibus impediuntur, ne in infinitum in partes minores & usque minores elementa dividantur; si enim ad minimam partem pervenirent, non possent corporibus ambientibus resistere.

38. Mixta non viventia habent parvitatem naturæ definitam, sed non item magnitudinem quia non datum minimum Physicum, & quia lapis in infinitum excresceret, nisi arroderetur & exederetur ab aëre.

Ratio prioris est, quia, si, verbi causâ, lapides usque & usque dividantur, ex illa divisione tandem resultabunt elementa, quæ mixtum compoſuerunt.

a Thesi 33. ad Thesin 38. inclusive.

IN hisce Thesibus procedituր per varias corporum naturalium species, in designanda singulis sua quantitate; ubi observanda est distinctio corporum naturalium, in viventia & non viventia, homogenea & heterogenea: corpora non viventia omnia sunt homogenea: ita quæ habet pars aëris est aër, aquæ est aqua, lapidis est lapis: corpora viventia sunt heterogenea, quia sunt organica, id est, diversis organis prædita, quæ diversa organa diversam quoque requirunt materiæ dispositionem, ita alia est natura cutis, alia carnis, alia tendinis, alia nervi, alia musculi, &c. De corpore viventi & heterogeneo id dici potest, quod habeant terminos ac fines suæ magnitudines: neque enim arbores, nec bruta, nec homines ad cœlum usque excrescere possunt; nam, quod de gigantibus dicitur, Jovi cœlum eripuisse, fabula magis est quam veritas rei. Circa corpora non viventia & homogenea cum distinctione est procedendum: ea sunt, vel simplicia vel mixta, sed non viventia; simplicia sunt vel cœlum vel elementa. Quæritur an aut cœlum, aut elementa, habeant certum magnitudinis suæ terminum ad finem: Resp. quod sic, quia omne corpus naturale finitum est, haberque essentiam terminatam. Ergo & habebit fines ac terminos suæ magnitudinis, quæ materiam immediate sequitur; ideoq; errant isti, qui putant cœlum dici posse ubique, quia sic cœlum haberet nullos sui fines, aut terminos, &, si cœlum esset

ſet ubique, aut nullum corpus ubiq; eſſe poſſet, etiam implebit cœlum, aut tale corpus, ſpatia imaginaria; ſed nec cœlum, nec corpus ullum implent ſpatia imaginaria; quia tum ſpatia imaginaria fierent realia. Corpora non viventia mixta dicuntur habere determinatam parvitatem à natura, ex hypotheſi, quod nullum corpus naturale dividi poſſit in infinitum, quæ tamen hypotheſis diſputari poteſt; ſi enim dentur minima naturalia, id eſt, atomi phyſicæ, ut ſtatuunt olim Democritus, hodie Magnenus & Berigardus, nec improbabiliter omnino, ultra definitam parvitatem, abiri poteſt ad id, quo nihil eſt minus. An mixta non viventia excreſcere poſſint in magnitudinem non definitam, diſquiri poteſt.

39. **Qualitas corporis naturalis eſt potentia ad agendum vel patiendum, quod naturæ eſt conſentaneum.**

Per qualitatem *hic intellige ſecundam & tertiam ſpecies qualitatis: ideoque potentia naturalis hic non debet ſumi pro ſecunda tantum ſpecie qualitatis, ſed latius, prout ſignificat principium naturale ſed accidentale agendi, qua ſenſu calor quoque dicitur potentia naturalis calefaciendi.*

40. **Eſt manifeſta vel occulta.**

Sic dividitur qualitas ratione eſſentiæ, non exiſtentiæ; utrumque enim exiſtere ex operationibus liquet, ſed quid ſit occulta qualitas latet, quid ſit manifeſta patet: occulta ſubdivitur in Sympathiam & antipathiam.

HAC utraq; theſi de qualitatibus corporum naturalium agitur, ſed valde ſteriliter, cum tamen per eas omnis operatio Phyſica explicandi ſit & explicari ſoleat, ſed *Ariſtotelici* ea ferè minimus habent, quæ maximè faciunt ad explicationem rerum, & conſectantur illa tantum, quæ diſputari poſſunt ac ſolent. Hoc notandum venit, per *potentiam ad agendum vel patiendum*, qui deſignatur

finitur qualitas corporis naturalis, non intelligi tantum potentiam naturalem, quæ secundam facit qualitatis speciem, sed ut patibilem qualitatem; verbi causa, calorem & frigus &c. De qualitatibus corporis naturalis longè agunt fusius, *Cartesius* & *Regius*, ille, in *principiis suæ Philosophiæ*, hic in *fundamentis Physices*: imo ex Peripateticis ipsis, *Windelinus* & *Casmannus*, in *parte generali Physicæ*, procedunt per omnes species qualitatum, lucem, colorem, sonum, odorem, saporem, calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, rariratem, densitatem, & si quæ sunt plures. Et sane cum hic actum sit de forma, principio earum, etiam hic tractari debent, non in doctrina de anima, *Bevigardus* parcior est in iis hic explicandis quia ille *Aristotelis acroasin Physicam κατὰ πόδας* sequitur in *Circuli sui Pisani Dialogis* Hoc dicemus impræsentiarum inepte hic thes. 40. qualitates quasdam asseri occultas; nam quod eas *occultas* dicant non quod sint, sed quid sint, quia earum principia, formæ, nobis sunt occultæ, id arguit Philosophiæ Aristotelicæ imperfectionem, in qua omnia explicantur per tales formas & qualitates inde promanentes, quæ ambæ sunt ignotæ: ut vero lõge fælicius philosophãtur *Cartesius* & *Regius*, qui in sua Philosophia, & qualitates explicant, etiam occultas, pariter & formas *Aristotelicis* ignotas, ita vulgo ponunt pro exemplo qualitatis occultæ, virtutem magneticam, quâ magnes trahit ferrum, cum enim forma magnetis sit occulta, illam quoque vim magnetis, trahentis ferrum, occultâm esse volunt: sed virtutem magneticam clarissime exposuerunt *Cartesius* & *Regius*, qui in ex principiis suis, motu, & varia partium in magnete earundem situ, numero, magnitudine, explicant, quæ explicatio apud illos videri potest, sed a apud Aristotelicos, formæ & qualitates occultæ, merum sunt ignorantiæ asylum; quid enim facilius est dicere, quam, magnes trahit ferrum, per aliquam virtutem, seu qualitatem, quæ occulta est, quia forma occulta est, quod est lectorem eludere, & non ei satisfacere. Nos impræsentiarum

præsentiarum ad qualitates speciales discutiendas non descendemus, quod fiet Capite 8. & 13, sequuti consuetum peripateticorum ordinem.

41. Locus, Aristoteli, est superficies corporis continentis proxima & immobilis.

Superficies, *id est, latitudo seu plana, seu concava, seu convexa* proxima *dicitur quæ rem locatam cingit ac circumscribit:*

Immobilis, *puta si moveatur res locata, manet locus; ut, sublato libro de mensa manet mensa.*

42. Alius spatium rei locatæ, & rectius.

Spatium proprie nec substantia est, nec accidens, nec tamen nihil sed privatio & absentia corporum quæ in eo esse possunt: atque cum jam sunt, spatium dicitur locus.

DE loco, nec *Aristoteles*, nec *Aristotelici*, inter se eodem modo philosophantur, multo magis alter philosophantur de eo, qui *Aristotelis* principiis non insistunt, uti *Cartesius* & *Regius*, de *Berigardo* speciatim videbimus. Primò locus *Aristoteli*, & Græcis ejus interpretibus, (excepto *Joanne Philopono*, alias Grammatico) Latinisque interpretibus definitur Græce πέρας, Latine vulgo *superficies corporis* &c. ubi hoc notandum venit, τὸ πέρας, Græcum, pessimè fuisse versum, per *superficiem*, quæ tamen versio aliquot seculis duravit; nam apud Euclidem superficies Græcè dicitur ἐπιφάνεια & πέρας significat terminum, atqui terminus & superficies non reciprocantur nec sunt idem, nam omnis quidem superficies est terminus, corporis scilicet, sed non omnis terminus est superficies: nam linea est terminus superficiei, ipsa tamen non est superficies punctum est terminus lineæ non tamen est superficies, hinc locus rectè dicitur *Aristoteli* πέρας, Latinè *terminus*, non tamen *superficies;* & sunt peculiares rationes, cur *locus* non possint dici *superficies*; inter

inter quas hæc est potissima, quod locus debeat esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, quæ tantum est duarum dimensionum, corpus autem locatum est dimensionum trium, non erit locus æqualis locato quippe duæ dimensiones, non sunt æquales tribus dimensionibus; sed de hoc negotio plura dicenda veniant ad thes. 43. *Plato* & *Philoponus*, & inter recentiores *Scaliger* & *Ramus*, aliique, loci genus fecere *spatium*, nonvero terminum; hoc spatium est vel *verum* illis; vel *imaginarium*, verum, quod convenit corporibus omnibus creatis & in hoc universo constitutis imaginarium in quo corpora nulla existunt, sed existere non repugnat; quale spatium ab æterno fuisse asserunt, in quo aliquando in principio temporis creatus sit mundus cum omnibus corporibus in se contentis, quale etiam fingunt extra hunc mundum conditum, in quo Deus plures mundos, si vellet, condere posset: hinc *Scaligero*, Locus est spatium, corpore plenum; vacuum est spatium, omni corpore carens; quod intra hunc mundi ambitum dari, negant homines *Aristotelici*, extra eum dari, admittunt hoc spatium sive verum, sive imaginarium, volunt esse trina dimensione præditum; ut si idoneum est recipiendis, & sustentandis corporibus, trina dimensione præditis. *Cartesius* & *Regius* spatia imaginaria in totum negant quia nullum admittunt locum qui non sit cum corporibus, imo corporem, consequenter cum spatia imaginaria omne excludant corpus non posse locum explicari perspacia imaginaria; quibus quidem hoc concedi potest omnia spatia vera ac realia, esse corporea, sed & hoc inquirendum est, an locus debeat dici ipsi rei locatæ *intimus*, ipsaque ejus dimensio, & non inveniri, nisi ubi invenitur corpus, sic enim distinctio loci in internum & externum perit, atqui ista distinctio non est temere rejicienda: vocatur locus internus ipsa quidem corporis naturalis dimensio trina, sed præter hunc locum internum dari aliquem externum negari non potest qui non sit corporis locati, sed locantis; nihil

hil enim dubium est, quin & corpus locans & locatum suam sibi habeat dimensionem, & quin dimensio corporis locantis sit locus dimensionis corporis locati: atqui dimensio corporis locati, id est, locus internus, differt à dimensione corporis locantis, id est, loco externo. Quod spectat spatia imaginaria, illa quidem non sunt necessaria, quippe sine quibus, & locus, & immensitas Dei, optimè explicari potest; nam illa spatia imaginaria; aut sunt aliquid, aut nihil; si nihil, ridiculum est dicere, locum esse spatium imaginarium, aut Deum esse ubique, id est, in spatio imaginario, quod est nihil; & quid dicemus? an ergo localitas; tum infinita Dei tum finita creaturarum, terminabitur in aliquo nihil; attamen tale nihil, volunt esse spatium imaginarium, quod faciunt locum: si sit aliquid, vel est aliquid creatum, vel increatum; si est aliquid creatum, est vel substantia; vel accidens, vel medium negationis, inter substantiam & accidens; sed nihil istorum dici potest: non substantia est, quia daretur dimensionum penetratio, nam spatium hoc imaginarium non est substantia spiritualis, si sit substantia, sed erit corporea; sed quomodo sic poterit recipere corpora absq; dimensionum penetratione; neque est accidens, quia nullum accidens potest recipere substantiam quoad omnem suam dimensionem: si quidem enim ipsum accidens non habet partem extra partem, quomodo recipere valeat corpus habens partem extra partem; neq; est medium negationis, hoc spatium imaginarium, inter substantiam & accidens; nam quodnam erit; an relatio; ens rationis, denominatio externa, modus, an privatio? Resp. vel est privatio Logica, vel Physica, id est, spatium imaginarium significat, vel corpora debere sibi inesse, vel posse, si prius, nil potest dici falsius, quia ipsi statuunt spatia imaginaria extra cœlum, in quibus nec ullum corpus est, nec esse debet: si posterius, tum significatur, spatia imaginaria esse merum nihil nam; quodcunque dicit tantum negationem alterius rei, id respectu ipsius rei est merum nihil;

hil; sed spatia imaginaria dicunt negationem omnium rerum, ergo respectu omnium rerum sunt merum nihil; consequenter, non sunt privatio, quia privatio non est nihil, sed aliquid.

43. Quia juxta Aristot. definitionem non conveniret locus omni corpori naturali.

Nam cœlum extimum seu ultimum seu supremum non foret in loco, quia nullum datur corpus illud ambiens, cujus superficies locus ejus esse queat.

MUlta sunt argumenta, quibus probari potest efficaciter locum non esse superficiem unum ex iis est in textu, scilicet; cœlum supremum non fore in loco, quia extra illud nulla est superficies, quæ ambiat illud sed præterea & hoc argumentum magni ponderis est: omnis locus debet esse æqualis locato, sed si locus sit superficies, non est æqualis locato, ergo &c. probatur minor, quia superficies tantum est duarum dimensionum, est enim tantum longa & lata, at corpus locatum est trium dimensionum, nempe, est & longum, & latum, & profundum seu crassum.

44 Esse in loco convenit corpori propter quantitatem, Hinc.

Ut quantitas est proprietas materiæ, ita locus quantitatis.

45 Quam necessarium est corpus esse quantum, tam necessarium est corpus esse in loco.

Ratio est, quia esse corpus, esse quantum, esse in loco, se mutuo ponunt ac tollunt,

Ad Thes. 44, 45. & tres sequentes.

HIsce Thesibus duæ proprietates loci exponuntur, scilicet quod nec unum corpus possit esse in pluribus locis,

locis, nec duo corpora in eodem loco, & fundamentum utriusque substernitur hoc, quia locus, seu esse in loco, conveniat corpori, propter quantitatem; ut ergo corpus unum unam habet quantitatem, ita est in uno loco, & quemadmodum duo corpora duas habent quantitates ita non possunt esse nisi in duobus locis; quod vero locus, aut esse in loco corpori conveniat propter quantitatem, sic probatur: si omnis quantitas partem habet extra partem, ergo omne quantum est in loco, sed verum prius, Ergo & posterius; probatur major, quia habere partes extra partes, est habere partes loco dissitas: ig hoc se mutuo inferunt, materia, quantitas, locus; quodcunqenim præditum est materia, hoc est quantum, quod est quantum, hoc est in loco: uti ergo corpus unum, unam tantum habet materiam, ita tantum unam habet quantitatem, & ita in uno tantum est loco: Ergo corpus unum, propter quantitatem unam tantum est in uno loco, & corpora duo, propter duas quantitates sunt in duobus locis.

46. Et dimensiones partesque loci, respondens dimensionibus partibusque corporis; hinc

Dimensiones, *id est, longitudo, latitudo, & crassities: ratio theseos est, quia totum corpus est in loco totali, ita partes corporis sunt in locis partialibus.*

LOngitudo, latitudo, crassities, dicuntur Philosophis dimensiones, quia per eas corpus mensuratur, finitq; vel loci, vel rei locatæ, estque proportio quædam inter dimensiones loci, & rei locatæ, sic ut longitudo, latitudo & crassities rei locatæ respondeant ipsi loco; quod, si loquamur sumas pro corpore ambiente, intelligi facile potest, sed si sumas pro spatio, longitudo, latitudo & crassities, tantum sunt imaginariæ; quemadmodum spacium, per quod definitur loeus est imaginarium, attamen imaginamur hoc spacium longum, latum ac crassum, ac si revera tale esset.

47. Non

47. Non possunt duo corpora simul esse in eodem loco.

Ratio thesεos est, quia daretur dimensionum penetratio, quod ab omnibus habetur absurdum in Philosophia.

48. Nec magis unum corpus potest esse in duobus locis vel pluribus.

Ratio thesεos est, quia corpus unum foret & non unum, nam unum est ex Hypothesi; non unum erit, quia erit divisum à se quod enim in duobus pluribus vel locis disjunctum est, illud non potest non à se esse divisum at vera unum est indivisum, ergo corpus illud simul erit divisum & indivisum, unum & non unum, quæ est contradictio.

49. Locus omnis est repletus corpore.

Locus omnis, *scilicet in hoc mundo, nam, an dentur spatia, ut vocant imaginaria, extra hunc mundum, inter sese disputant Philosophi.*

50. Vacuum itaque non datur.

51. Nec dari potest naturaliter.

Ratio utriusque est, quia nulla sic fierent in hisce inferioribus generatio aut corruptio, motus aut mutatio; quia admisso vacuo, virtus ac influxus cœlorum ad nos derivari non posset quo tamen opus est ad mutationes & motus in inferioribus.

52. At quin supernaturaliter dari possit non videtur negandum.

Ratio est, qui nec ex parte Dei, nec ex parte rei ulla implicatur contradictio; aut simpliciter, ostendatur.

Ad Thesin 50, 51. & 52.

SI vacuum opponatur loco interno, id est, ipsi corporis naturalis dimensioni, nec naturaliter nec supernaturaliter

liter dari posse videtur, quia ut detur corpus naturale expers trinæ dimensionis, contradictionem implicat: quia dimensio corporis naturalis & ipsum corpus naturale habent se ut proprium & subjectum, quæ à se invicem, nec naturaliter, nec supernaturaliter separari queunt: si vacuum opponatur loco externo, ut vacuum dicatur, spatium, omni corpore destitutum, uti locus externus est spatium corpore plenum, naturaliter non videtur dari posse, intra mundi ambitum, vacuum: quia omnia corpora mundi sunt contigua sibi invicem, quod mundus sit rotundus, & mundi omnes partes sese invicem ambiant, suis superficiebus, ut intra superficiem unius corporis contenti, & superficiem corporis alterius continentis, nullum detur spatium medium aut vacuum, si enim daretur, pariter contiguitas corporum mundo contentorum; videtur tamen rarefactio & condensatio alicujus corporis, intra mundi ambitum contenti evincere parvum vacuum nisi dicamus cum *Cartesio*, rarefactionem fieri per ingressum novorum corpusculorum insensibilium, in spatia intermedia, partium rei, quæ rarefit, & condensationem fieri per expulsionem partium, ex spatiis intermediis corporis condensati: quicquid sit, quin virtute divina possibile sit dari vacuum, non videtur negandum: nam si magnum dari potest extra hunc mundum, ut dari posse asserunt *Aristotelici*, quid ni per eandem potentiam divinam dari quoque possit parvum vacuum, intra hunc mundi ambitum, neque hoc implicat contradictionem ex parte Dei, quia ejus potentia non est exhausta: neque ex parte rei quia illud mundum non destrueret, adeoque, quod attinet vulgares quasdam experientias, de testa cineribus repletæ quæ aquam superinfusam recipiat: de scypho, qui repletus vino absq; ulla effusione ejus, intra se recipiat nummum aureum: de sypho-ne quo immisso in aquam per inferius orificium, per superius orificium attrahitur aër: eæ omnes & similes haud incommodè solvi possunt; nam in testa plena cineribus, dicemus per aquam infusam

partes

partes quasdam subtiliores tinerum evaporare, quæ faciunt locum aquæ effusæ, & sic nullum ibi dari vacuum: quod spectat injectum nummum aureum in scyphum vino plenum, dicimus nummum aureum esse corpus porosum, & sic in poris illis auri injecti, recipi vinum, quod alioquin effluceret extra scyphi, ante pleni, marginem: quod attinet siphonem, cujus immissio orificio inferiori in aquam, per superius attrahitur aer, dicimus, non sequuturum tamen vacuum, sed aquam potius ascensuram, ut locum, ab aere desertum, repleat, quod & experientia docet.

CAPUT. III.

DE

MOTU & TEMPORE.

THESIS I.

DAri motum ipse testatur sensus.

Hic vox (motus) sumitur latius quam thesi 5. sic ut hic comprehendat generationem quoque & corruptionem, quæ ex definitione motus Aristotelica thesi 5. excluduntur. Per sensum intellige externum.

2. Est inter affectiones corporis naturalis longe nobilissima.

3. Quia in ipsa definitione naturæ ponitur.

Est enim natura causa & principium motus, ubi vox motus iterum latius sumitur.

4. Est tamen explicatu difficilis ejus essentia, quia est imperfecta, & magna motuum varietas.

Natura

Natura motus est imperfecta, quia est ens in fieri, est enim motus nihil aliud quam terminus ad quem, dum fit, sic calefactio est ipsum fieri caloris.

Ad Thesin 1, 2, 3, 4.

THesi prima in commentatio notatur insignis inconstantia Philosophiæ Aristotelicæ, in eo sita, quod cum *Aristotelis* naturam definivit, *principium & causa motus*, ibi hanc vocem sumpserit, latissime, est enim natura principium & causa motus, non tantum localis aut alterationis, aut accretionis, & oppositæ diminutionis, sed & generationis ac corruptionis, imo naturalissimum opus viventis est generare, generatio tamen & corruptio, à definitione motus Aristotelica, quæ hic ponitur, thesi 5. excluditur: in thesi prima *motus* tam latè sumitur ut sumebatur in definitione naturæ, nam sensus testatur non tantum dari motum successivum, localem, alterationem, accretionem, diminutionem sed & ex sensu constat externo, etiam dari generationem, & corruptionem, tum viventium tum non viventium; ideoque Philosophia *Aristotelis* atque Aristotelica lædit in ambiguo, & vocem *motus* usurpat pro arbitrio, nunc latius nunc strictius, ita quoque alia vocabula, nunc hac nunc illa sumuntur significatione prout illis dicendi magistris placet; thesi quarta dicitur, est *magna motuum varietas*, quod intelligendum est de motibus singularibus; alioquin motus, quod speciem spectatus, aut genus, non est tam varius, sed vel unus ac solus localis, *Carterio* & *Regio*, vel *Aristotelicis* triplex, ad quantitatem accretio & diminutio, ad qualitatem alteratio, ad ubi latio seu motus localis: in commentatio cum dicitur motus, *nihil aliud esse, quam terminus ad quem, dum fit*, notandum est terminum ad quem, V. G. calorem, spectari vel in fieri, vel in facto esse; cum spectatur in fieri motus, calefactio est idem realiter cum ipso, distinguiturque ab eo tantum formaliter, seu ratione ratiocinata, ac si spectetur terminus ad quem in facto esse, ut

ut calor postquam est productus, distinguitur calefactio, motus, à termino ad quem, calore, realiter, ac nemine cogitante.

5. Aristoteles definit motum, actum ejus quod est potestate, quatenus est tale.

Definitio motus ex Aristotele non est examinanda ad amussim & normam definitionis perfectæ, quia quod perfectè definitur, debet esse eius perfectum, quale non est motus.

HIC ponitur definitio motus ex Aristotele, quæ explicatur Aristotelice usq; ad thesin 12. exclusive, est autem definitio valde obscura, ut sunt pleræq; definitiones Aristotelicæ; genus ejus Græcis ponitur ἐντελέχεια; quod vocabulum componitur ex ἐντελὴς & ἔχειν, ac quomodo latinè verti debeat ita se torserunt interpretes Aristotelis, ut Hermolaus Barbarus narratur diabolum rogasse, ac tandem reddidisse vocabulo barbaro, *perfectia habi*, quæ vox sumi potest, vel passive, pro perfectione quæ habetur vel active, pro eo quod perfectionem habere facit; non autem sumitur commode sensu priore pro perfectione quæ habetur, nam cum habetur motus habetur potius imperfectio, quam perfectio, quin terminus ad quem, qui motu acquiritur, potius dici debet perfectio, quam motus, quo acquiritur potteriori sensu dici posset perfecte habeo, quia facit motus, ut subjectum seu patiens, terminum ad quem seu perfectionem sui habeat: latine vulgo vertunt, *actum*, quomodo & hæc vox græca vertitur in definitione animæ, cum animus definitur actus corporis organici potentiâ vitam habentis. Porro sermentio δυνάμει in definitione motus, id est, potentiæ vel potestatis, & quidem cum particula reduplicativa, *qua* vel *quatenus*, est enim motus actus entis in potentia quà potentia. Quid per hæc duo vocabula *actum* & *potentiam* intelligatur, & quomodo opponatur, in sequentibus usq; ad 12. explicatur thesibus.

6. Actus

6. Actus intelligitur non substantialis, sed accidentalis, isque non primus, sed secundus, & non entitativus, sed formalis.

Actus substantialis est omnis substantia, & accidentalis omne accidens: Actus primus, est principium operandi, secundus, ipsa operatio.

7. Quamvis ratione termini ad quem aliquo modo primus dici possit.

Ratio thesεos est, quia motus est quasi forma termini ad quem, dum fit; ut calefactio calor is fit.

DE actu agitur Thes. 6. & 7. Vocabulum *actus* est ambiguum: interdum idem est, quod actio: ut cum dicimus, actus intelligendi, sentiendi, id est, actio intelligendi, sentiendi; interdum significat id quod opponitur potentiæ, quo sensu Actus opponitur potentiæ, dividuntque ista duo totam entis latitudinem, ac rursum dividitur actus in entitativum & formalem; ille est, quo res unaquæque existit, competitque etiam ipsi materiæ, ei opponitur potentia objectiva, qua res quæ actu non existit, existere potest per potentiam agentis, cujus est objectum: Actus formalis dicitur forma quæcunque, sive substantialis sive accidentalis, quæ rem facit existere actu, talem vel talem, id est, hujus vel illius speciei, cui opponitur potentia subjectiva, qua forma aliqua, seu substantialis, seu accidentalis, quæ non existit in subjecto, existere potest in eo. Interdum actus dicitur de ipsa ac tota rei Essentia, quia per Essentiam res constituitur in esse, & in esse tali, quo sensu humanitas est actus hominis, & Essentia actus Entis; atque hic tum distinguenda veniunt hæc duo, *esse actum* & *esse actu*, humanitas Petri mortui est actus Petri in esse hominis, sed non est actu in Petro mortuo. Cum motus dicitur actus non intelligitur actus in prima significatione, nec in tertia, sed in secunda, non tamen actus entitativus, sed formalis, non substantialis, sed accidentalis. 8. E-

8. *Ejus quod est* significet mobile, seu corpus naturale.

Vocula (est) *hic sumitur pro existit, & significat esse existentem, non vero esse essentiæ, est enim motus actus ejus quod existit, non quidem ex toto, sed ex parte subiecti, si enim terminus ad quem in totum existit, motus cessat: si vero motus referas ad patiens, vere est actus ejus quod existit etiam in toto, quia totum patiens existit; verbi causam calefactione patiens est aqua, quæ in totum existit, terminus ad quem est calor, qui existit ex parte.*

QUOD hic dicitur thesi octava, *ejus quod est*, in greco Aristotelis textu exprimitur voce ὄντος, seu entis, sumitur enim vox ὄντος, vel ens, interdum ut participium, interdum ut nomen, hic sumitur ut participium, motus enim est actus rei existentis, calefactio enim est aquæ quæ nunc existit dum calefit, existit vero aqua in potentia, non objectiva, sed subjectiva, respectu caloris, quem, ut subjectum, suscipere ac sustinere valet; cum vero illud quod existit, cujus est motus seu quod movetur, sit aut esse saltem possit vel spiritus, vel corpus, quæritur, quale hic intelligatur mobile existens, an spiritus, an corpus, respondent *Peripatetici*, intelligi solum corpus non autem spiritum, quia hic agitur de motu, qui est affectio corporis naturalis; sed enim, an non quoq; spiritus moveatur? & annon motus in angelo, est actus entis, id est, rei existentis in potentia, ad ubi sive locum, in quem movetur vera? nam quod Angelos moveri dicant Aristotelici non proprie, sed improprie, ἀναλόγως, & per similitudinem, id gratis dicitur, nam eam vere mutant situm ubi, quam corpora, & eam vere transferuntur de loco in locum ut corpora, ideoque hoc gratis dicitur, per illud ὄντος, sive entis, sumpti participaliter pro eo quod existit, intelligi debere solum corpus.

9. Dicitur vero mobile esse *potestate*, non ratione

tione motus, sed ratione formæ introducendæ.

Per formam introducendam intelligitur terminus ad quem, qui in patiens introduci debet, & dicitur forma, quia patiens informat; sic calor introducendus in aquam, aquam informat, cum est introductus.

CUM author dicit, mobile est *potestate*, melius dixisset *potentia*; nam hæc duo vocabula diversas habent significationes, & in græco Aristotelis textu est *δύναμις*, quod significat potentiam, & non potestatem, quod dicitur græcè ἐξουσία: ita Christus mediator dicitur à parte accepisse omnem ἐξουσίαν id est, omnem potestatem seu authoritatem, in cœlo & in terra; at *πᾶσαν δύναμιν*, omnem potentiam Christus quà mediator non accepit à patre, sed quia Deus habuit ab æterno; & patiens hic, seu mobile, non dicitur esse ἐξουσία, id est, potestate sed *δύναμει* id est, potentiâ.

10. Intelligitur potestas non activa, sed passiva.

Ratio thesis decimæ hæc est, quia terminus ad quem simul & motus recipiuntur in patiente; seu subjecto; non potest intelligi alia potestas quam passiva, quæ subjecto seu patienti est propria, nam activa potestas est propria agenti, in quo nec motus nec terminus ad quem ejus est.

CUM vero potentia sit multiplex, intelligitur non objectiva, sed subjectiva, non activa, sed passiva, non obedientialis, quæ per solum virtutem supernaturalem & miraculosam Dei in actum deducitur, sed naturalis, quæ ab agente naturali, viribus & mediis naturalibus, à in actum deducitur, quod fit, cum mobile seu patiens, terminum ad quem recipit, qui in se producitur, & ab eo informatur; nam illa potentia in qua dicitur existere patiens, respicit terminum ad quem, non vero motum, quo terminus ad quem producitur.

11. Illa verba, *quatenus, est potestate*, significant motum esse quid imperfectum, & cujus essentia consistat in fieri.

Essentia motus proprie ipsum id produci, seu id fieri rerum, & quandoquidem res quæ fiunt per motum; non producuntur simul & semel: id est, unico momento, sed successive, per partes aut gradus; quæritur hic, an motus dicatur respectu partium vel graduum acquisitorum, an vero respectu acquirendarum: respondemus posterius, quia calefactio verbi causa non dicitur respectu caloris jam introducti in aqua sed respectu caloris introducendi adhuc. qui ideo dicitur esse potestate, quod, cum nondum sit, esse tamen possit, & sic motus dicitur actus ejus quod est potestate (quatenus potestate) sic calefactio dicitur motus caloris, qui non est sed potest esse, & quatenus potest esse.

CUM duum sint genera entium, quædam perfecta, quædam imperfecta, perfecta quæ essentiam suam totam habent simul, imperfecta quæ non item, motus est ex genere entium imperfectorum, uti quoq; est tempus; ideoque, qui sic argumentantur, præteritum non est, futurum nondum est, ergo nullum datur tempus, quia præsens non est tempus sed terminus copulans partem temporis præteritam & partem futuram; illi sic refutari possunt, quod tempus non sit ex genere entium perfectorum & permanentium, sed ex genere entium imperfectorum & successivorum, hæc dicuntur existere cum fiunt, ita quoq; existit motus, cum fit, estque ens successivum, quia ut in tempore una pars temporis succedit alteri, ita & in motu una pars motus succedit alteri, uti videre est in calefactione, qua aqua frigida calefit nam non inducitur calor simul & semel, sed caloris introductio, id est, calefactio, fit successive, & ratio est, quia terminus ad quem motus, ut calefactionis, partes habet vel gradus, qui respondent partibus motus sibi invicem succedentibus; motus autem

à termino ad quem, ut calefactio à calore non distinguitur, re sed ratione tantum; ideoque, si terminus habeat partes aut gradus sibi invicem succedentes, etium motus sit successive. Notandum vero est, eam reduplicationem in definitione motus Aristotelica, qua potentia, cum motus definitur, actus entis in potentia, quia potentia, intelligendam esse respectu partium aut graduum, termini ad quem V. C. caloris, in patiente, V. C. aqua, per motum, puta calefactionem, producendorum non autem jam productorum.

12. In omni motu est movens, mobile, terminus à quo, & terminus ad quem.

Hæc quatuor debent esse inter se distincta, quod ex sequentibus patebit.

EX illis quatuor in omni motu requisitis, nihil magis est intimum motui, quam terminus ad quem, quia hic cum motu identificatur non sic movens mobile, & terminus à quo, quæ tria semper re ipsa à motu distinguuntur, sed terminus ad quem, ut calor non distinguitur re à motu calefactione, sed ratione tantum, vel ad summum modaliter, est enim motus nihil aliud, quam ipsum produci, ac fieri caloris haberque se ad calorem, ut modus ad rem modificatam; hæc vero quatuor reperiuntur in omni actione physica transeunte ac successiva, qualis est motus hic definitus, ac spectatus. Sed, si vox motus extendatur ad significandam actionem supernaturalem immanentem, aut momentaneam; hæc quatuor non ita semper inveniuntur distincta, nam in actione supernaturali, qualis est creatio, mobile, seu patiens nullum est, sed creationem ignoravit Aristoteles, qui motum nobis definivit: in actione immanente, ut est intellectio, idem est agens & patiens, non sunt duo realiter distincti intellectus: in actione momentanea, interdum est patiens seu mobile distinctum à movente & termino

ad

ad quem, ut in generatione & illuminatione, interdum non est, ut in creatione.

13. Movens est, à quo motus est.

Ideo motus respectu moventis est actus secundus.

14. Hoc debet esse distinctum à mobili.

Quod modo movens à mobili distinguatur, dicitur thesi 15.

15. Vel ut totum à toto, vel ut pars à parte, vel ut pars à toto, vel ut totum à parte.

Totum movetur à toto, ut quando equus trahit currum; pars à parte, ut quando musculi movent brachium; pars à toto, ut quando corpus hominis movetur à toto homine, ut rota unus horologii à toto horologio: totum à parte, ut homo aut animal ab anima sentiente movetur.

16. Omne enim quod movetur ab alio movetur.

Hoc axioma intelligendum de motu transeunte, non immanente, item de motu materiali, non immateriali, item de motu reali, non intentionali, item de motu naturali seu Physico, non morali seu Ethico.

17. Nam non potest idem respectu ejusdem formæ esse, & actu, & potestate.

Ratio est, quia sic idem esset, & non esset, respectu ejusdem; quod enim potestate est, illud non est, quod actu est, illud est; ergo: quod simul actus ac potestatis est, simul erit & non erit. quæ est contradictio.

18. At hoc foret, si aliquid moveretur à se ipso.

19. Quod enim movet, formam introducendam actu continet, quod motur, potentiâ.

Hæc

Hæc thesis vera est de motu univoco, quando movens producit effectum suæ speciei, sed non de motu æquivoco, res enim movens non continet actu, id est, formaliter formam introducentem, sed tantum eminenter.

à Thesi 13. ad Thesin 19. inclusivè.

SI quod movetur, posset moveri à se ipso, idem poterit esse & non esse, posterius falsum est; Ergo & prius. Probatur major, si illud quod movet, est, illud quod movetur, non est. Ergo idem erit actu & potentia, falsum consequens; Ergo & antecedens, ratio syllogismi hæc est, quia quod agit aut operatur, hoc est. Ergo si idem agat in se ipsum, est, attamen non est, quatenus se ipsum producit, nam produci, est fieri & non esse, deoque semper omne movens distinctum est à mobili.

20. Mobile est, in quo est motus.

Mobile idem est quod patiens sive subjectum.

21. Motus enim non est in movente, sed in mobili.

Ratio thesios est, quia terminus ad quem est in mobili, non in movente: at motus à termino ad quem non distinguitur realiter: sit, quia calor est in aqua, & calefactio est in ea.

CUM *motus* dicitur *esse non in movente sed in mobili*, intelligitur primum, motus transiens non immanens, hic enim est motus in movente, quia movens & mobile idem sunt: secundo intelligi debet de motu reali non intentionali; vocatur motus realis qui fit receptione ipsius qualitatis physicæ: intentionalis, qui receptione specierum, seu sensibilium, seu intelligibilium, quomodo fiunt intellectio & sensio: tertio debet intelligi de motu materiali, non immateriali; materialis vocatur, qui fit adminiculo seu adjumento materiæ, immaterialis contra, uti sunt motus Angelorum.

22. Hinc

22. Hinc omne, quod seipsum movet naturaliter, constat parte movente, & mobili.

Pars movens est forma corporis naturalis, mobile ejus materia.

23. Neque tamen actus moventis realiter est distinctus ab actu mobilis, sed ratione tantum.

Ratio est, quia actio & passio non distinguuntur etiam re ipsa sed respectu tantum diverso ad agens & patiens.

24. Idem enim motus quatenus à movente ut à principio est, dicitur actus agentis, quatenus in mobili, ut in patiente recipitur, actus mobilis.

Respectus motus ad movens, explicatur per præpositionem, à vel ab, *ad mobile per præpositionem* in, *atque hinc patet veritas thes.* 21.

Ad Thesin. 23. & 24.

QUamvis actus moventis non sit realiter distinctus ab ipso movente, tamen diverse definitur, quia ad distinctas definitiones non requiritur distinctio realis rerum definiendarum, sed sufficit distinctio rationis per respectus diversos ejusdem rei definiendæ.

25 Movens debet esse conjunctum mobili.

Si movens nullo modo conjungatur mobili, nullus quoque fieret motus.

26. Vel virtute, vel suppositi.

Movens dicitur mobili conjungi quoad suppositum, *quando ipsum corpus moventis attingit corpus mobilis, ut cum aqua humectat, aut abluit manum;* quoad virtutem vero, *cum sola agendi vis ipsum attingit mobile per actionem mediam.*

ens, non verò ipsum corpus moventis, ut cum sol calefacit faciem nostram.

27. Itaque non datur motus in distans.

Subintellige in tale distans, quo pertingere non valet, nec suppositum nec virtus moventis, tum enim mobile est positum extra sphæram activitatis, quæ moventibus creatis singulis sua est destinata: & sic creatura distinguitur à Deo, qui nullam habet sphæram, quia in agendo circumscribatur sed operatur ubique, quia ubique est.

ad Thesin 25, 26, 27.

COmmunis est assertio omnium Peripateticorum, non dari actionem in distans, excepris Scoto & Scotistis, qui tamen opinionem suam sic explicant, ut vel sua sola explicatione ruat; & hæc ratio sola invicta est, nullum agens agere potest actione transeunte, nisi objectum ei approximetur, neque potest objectum distans approximari, nisi pertranseat medium, quo ab agente distat, ac nisi ipsum agens, si non suppositio, saltem virtute in ipsum medium prius agat, eam per illud diffundendo, antequam ipsum objectum distans pertingat; neque concipi potest, quomodo agens agere possit in objectum remotum, nisi prius agat in proximum: quomodo Sol V. C. illuminet superficiem terræ, nisi prius radios suos diffuderit per interjectum aerem.

28. Plures termini duobus, à quo, & ad quem dari nequent.

Ratio est, quia terminus à quo & ad quem opponuntur immediate.

29. Si plures videantur, vel non sunt totales vel non sunt ultimi, vel non intrinseci, vel non per se, & primo intenti.

Terminus totalis, ultimus, intrinsecus, per se, & primo intentus, vulgo dicitur adæquatus; non totalis, non ultimus,

non intrinsecus non per se, & primo intentus, dicitur Inadæquatus.

30. Termini motus inter se sunt oppositi, interdum contrarie, semper privativè, id est, negativè.

Semper privative, *quia terminus à quo, vel nude negat terminum ad quem, vel se contrarium ponat, adhuc oppositum terminum ad quem, nihilominus negat: quemadmodum frigus simul, & non est calor, & qualitatem ponit contrariam calori.*

31. Abjecto tamen termini à quo, & acquisitio termini ad quem, non sunt duo diversi, sed unus idemque motus.

Quemadmodum iter susceptum Lugduno Hagam, non est geminum iter, sed unum, licet duo sint termini, unus à quo, alter ad quem: sic hic se res habet.

Ad Thesin 28, 29, 30, 31.

QUia in omni motu semper aliquid acquiritur, nequit fieri quin etiam aliquid aut deponatur, aut perdatur, siquidem id, quod acquiritur; forma est accidentalis, quæ aliam formam accidentalem, in patiente seu mobili existentem, vel expellit, vel sua saltem formalitate exuit: motus ad qualitatem, ut alteratio quælibet, V. C. calefactio, terminum, ad quem V. C. calorem, acquirit, expellendo terminum à quo V. C. frigus, ex subjecto seu mobili V. C. aqua: ita quoque fit, in motu ad ubi, in quo unus locus terminus à quo deponitur, antequam alter locus, terminus ad quem acquiritur; sed in motu ad quantitatem, ut in accretione, terminus ad quem, quantitas major, non expellit terminum à quo quantitatem minorem, sed tamen tollit ejus formalitatem, ut subjectum sive patiens aut mobile, non amplius sub

sub tali forma accidentali, id est, quantitate parva existat.

32. Motus formaliter non est forma in fieri & via & formam.

Motus formaliter, *est ipsum fieri rerum*; causaliter, *res quæ fit; est enim calefactio causa quod fiat calor, aut melius, causalitas qua fit calor.*

33. Neque tamen reipsa differt à formâ, seu termino ad quem, sed ratione tantum, ac definitione.

Cum motus *dicitur* non differre realiter à termino ad quem, *intellige terminum ad quem in fieri, nam à termino ad quem in facto esse, reipsa differt, quia re ipsa ab eo separatur, uti calefactio separatur à calore jam producto.*

PER *formam*, duabus hisce Thesibus, non tamen intelligitur substantialis, quam accidentalis, ad substantialem enim formam, non tam datur motus, quam mutatio instantanea, quia vocatur generatio & corruptio, quamvis autem nihil tam sit intrinsecum motui, quam terminus ad quem, seu forma accidentalis, quæ motu producitur, imo quamvis motus, & finis, terminus ad quem, indentificentur, id est, non sint res diversæ, attamen respectu differunt, qui sufficit, ad discrimen rationis, ac definitionis, inferendum inter utrumque, nam aliter sanè definitur calefactio, aliter calor etiam dum fit, ideoque nunquam inferendum est tali modo, hæc aut illa differunt definitione, ergo reipsa.

34. Terminus ad quem debet esse divisibilis.

Divisibilis, scilicet, vel in partes vel in gradus.

35. Quia omne quod movetur, partim est actu, partim est potestate.

Ratio est, ex definitione motus Thesi 5. & 9. 11.

36. Hinc sequitur, omnem motum esse successivum.

Ratio Theseos est, ex Thesi 35. quia motus non distinguitur à termino ad quem, quia est successivus.

37. Itaque, nihil movetur in momento.

Ergo generatio & corruptio non sunt motus, vide thesin 52.

38. Et successio est de motus essentia.

Ratio est, quia terminus ad quem est de essentia motus; at de essentia termini ad quem est successio; ergo.

39. Non tamen continuitas.

Continuitas motus *dicitur, qua partes motus ita connectuntur, ut inter eas nullum detur temporis interstitium medium.*

40. Quia ea sublata non tollitur motûs essentia, sed tantum unitas numerica.

Unitas motus numerica requirit unitatem temporis; at vero si tempore dividantur duo ejusdem speciei motus, ut duæ calefactiones, quarum una nunc fiat, altera post horam, in eadem a jua, ab eodem movente, non est quidem unus motus numero, ac continuus, sed geminus atq; interruptus & distinctus numero: uterq; tamen verus & vere motus, & successivus.

à Thesi 39. ad Thesin 40. inclusive.

HISCE Thesibus hæc tria demnjuntur, primum est, omnem omnis motus terminum ad quem esse divisibilem; in quo distinguitur à termino ad quem generationis & corruptionis: secundum est, successionem esse de essentia motus, id est, motum concipi non posse, nisi in isto conceptu involvatur conceptus successionis; & causa est, quia ubi est divisibilitas, quia & divisio, ibi quoque est successio, sed in motu est divisibilitas, quin & divisio, non tam

tam ratione sui, quam ratione termini ad quem, cum quo est idem, ideoque successio, ingreditur definitionem motus, significatur enim illis verbis, *actus entis in potentia, quà potentia*, quod enim partim est actu, partim est potentia illud est successivum, ergo & ipse motus tertium est non esse de essentia motus continuitatem, sine quo enim motus esse potest, id non est de essentia motus, sed sine continuitate esse potest, licet sine ea non possit esse unus numero motus, quod ostenditur commen. Th. 40.

41. Unitas, & distinctio motus, generica, & specifica desumenda est ab unitate & distinctione termini ad quem.

Ratio est, quia motus idem est realiter, licet non formaliter cum termino ad quem, unde ad divisionem vel unitatem termini ad quem, dicitur vel distinctus, vel unus & idem motus.

Unitas & distinctio generica motus dicitur, quâ vel motus plures, specie distincti, conveniunt in uno genere, vel distinguuntur ut diversa genera. *unitas & distinctio specifica motus* dicitur, qua vel duo motus numero distincti, conveniunt in eadem specie infima, vel duo motus ipsi distinguuntur ut diversæ species: V.C. accretio, alteratio, & latio, sunt motus genere distincti, id est, sunt tria genera, motuum; calefactio, & frigefactio sunt duo motus specie distincti, quia sunt diversæ species infimæ, alterationis tanquam generis: porro calefactio & frigefactio sunt unus motus genere, quia in alteratione, ut in uno genere conveniunt: calefactio ut quatuor, & calefactio ut duo, conveniunt in calefactione tanquam in una specie infima.

42. Itaque tres tantum sunt motus species,

Species, scilicet, subalternæ non infimæ, id est, tria sunt motus genera subalterna.

43. Quia

43. Quia ad tria tantum prædicamenta pertinet ejus terminus ad quem.

Ad Theſin 43. & ſequentes ſeptem.

QUod ad tria tantum prædicamenta datur motus, ideo eſt, quia in tribus tantum illis prædicamentis reperitur terminus ad quem diviſibilis, qualem exigit motus; in reliquis prædicamentis aut non invenitur ullius motus terminus ad quem, ut in Relatione ac Quando, aut non eſt diviſibilis, ut in Subſtantia; nam ſubſtantia eſt in diviſibili poſita, quod de ea intelligendum eſt ratione eſſentiæ, quædam, enim, nempe corporea, ratione quantitatis dividi poteſt; aut ſi invenitur motus terminus ad quem diviſibilis, uti in ſitu & habitu, refertur ad terminum ad quem motus localis.

44. Ad quantitatem motus eſt, qui dicitur augmentatio, & diminutio.

Accretio & diminutio nomen commune non habent, cum tamen conveniant in communi natura generis, quod utraq; ſit motus ad quantitatem.

45. Ad qualitatem motus dicitur alteratio, quæ habet varias ſpecies.

Alterationis ſpecies ſunt, calefactio, frigefactio, rarefactio, condenſatio, &c.

46. Ad ubi motus dicitur latio, vel motus localis.

Latio dicitur à ferendo, quia corpus, quod loco movetur, de loco quaſi fertur in locum.

47. Situs, & habitus, decimi prædicamenti mutantur per lationem.

Quia

Quia partes corporis & vestes non possunt mutari, nisi è loco moventur.

48. Ad relationes non datur motus.

Relationes adveniunt quidem, saltem aliquæ, cum motu & per motum præcedentem, ut similitudo, quæ advenit cum alteratione, & per eam, non tamen alteratio terminatur ad similitudinem, sed ad colorem ratione cujus, unum dicitur alteri simile.

CUM dicitur in comment. *relationes quasdam advenire cum motu & per motum*, non negatur, qui aliæ adveniunt cum mutatione instantanea & per eam, uti paternitas pervenit per generationem imò quædam relationes, nec motu, nec mutatione, adveniunt, sed alia quadam de causa, uti adveniunt Dominium & servitus, per locationem & conductionem

49. Uti nec ad quando, nisi impropriissime localis.

Tò quando est causa sine qua non motus fieret, seu conditio ad movendum requisita, quia omnis motus fit aliquando, hoc est, in tempore.

50. Ad substantias non datur motus.

Ratio est, quia motus tantum datur ad terminum ad quem successivum & divisibilem, qualis non est substantia, quatenus est substantia: est enim hæc tantum divisibilis, quatenus est quanta.

51. Datur tamen mutatio, generatio, & corruptio.

Unde mutatio est quasi genus, dividiturque in momentaneam & successivam, tanquam species momentanea est, generatio vel corruptio; successiva est, motus, hac Disputatione definitus.

52. Quæ

52. Quæ cum fiant in instanti, motus non sunt.

Ratio est, nam motus fit successive.

Ad Thesin 50, 51, & 52.

HÆC recepta est Philosophia, generationem & corruptionem non esse species motus, sed dici tantum debere mutationem, quia motus fiat successivé, hæ autem fiant in instanti, cum tamen in definitione Naturæ, quâ definitur *Principium & causa motus*, etiam sub motu Aristoteles comprehendit atque intellexerit generationem & corruptionem, quippe quarum tam est principium & causa natura, quam est motuum aliorum, imo idem Philosophus ait, *naturalissimum esse opus viventis generare.*

53. Motus motui est oppositus bifariam.

Bifariam, *id est, ob duplicem causam.*

54. Vel propter contrarietatem terminorum ad quem, ut in alteratione.

Sic contrarii motus sunt calefactio & frigefactio.

55. Vel propter accessum & recessum ab eodem termino ad quem, ut in accretione.

Sic contrarii motus sunt auctio & diminutio.

Ad Thesin 53, 54, 55.

MOtus motui dicitur oppositus, vel quando terminus ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti calor, terminus ad quem calefactionis est contrarius frigori termino ad quem frigefactionis; vel quando non terminus quidem ad quem unius motus, est contrarius termino ad quem alterius motus, uti in accretione & diminutione, utrobique terminus

minus adquem est quantitas, quæ contrarium non habet, attamen termino ad quem communi utriusq; hujus motus accidunt contraria, nempe quantitati, ut termino ad quem accretionis, accidit esse majus, eidem ut termino ad quem diminutionis, accidit esse minus; at majus & minus, id est, magnum & parvum, sunt contraria; pariter quoque judicandum est de generatione & corruptione, quæ sunt, non quidem motus, attamen mutationes contrariæ, non propter contrarietatem terminorum ad quem, sed propter contrarietatem aut oppositionem portius, quæ utriusque termino ad quem supervenit, nam Τὸ esse substantiam, terminus ad quem generationis, opponitur τῷ non esse substantiam, termino ad quem corruptionis; utrobique autem terminus ad quem est substantia, quæ contrarium quoque non habet.

56. Motus localis, est naturalis, vel violentus.

Latio naturalis est, quæ fit ab interno mobilis principio; violenta, quæ fit ab externo agente: utraque potest dividi in rectam & circularem; recta est, vel à centro, vel ad centrum.

Centrum hic dicitur medium mundi ac terræ punctum.

CUM motus localis in naturalem & violentum dividitur, vox posterior, aliter hic sumitur, aliter in Ethicis; ibi enim actio dicitur violenta, quæ fit præter & contra voluntatem agentis, ut cum fur ascendit patibulum: hic dicitur, quæ fit à principio externo simpliciter, ut cum lapis movetur sursum à manu projicientis; discrimen hoc est quod actio aliqua violenta esse possit Physicæ, quæ non sit violenta Ethicè, ut, si quis in puteum aut fossam delapsus, inde extrahatur, motus ille est violentus Physice, quia corpus grave movetur sursum, contra naturam ac formam suam; at non est violenta Ethice, quia non movetur sursum qui extrahitur ex puteo, contra, aut præter voluntatem suam, sed sponte sua, & quia vult extrahi.

57. Naturalis in initio tardior, in fine velocior est: contra violentus.

Naturalis, qualis est gravium cum ex natura sua tendunt deorsum & levium cum tendunt sursum ex natura sua.

58. Ratio est, quia in principio medium magis resistit, in fine minus.

Medium est id per quod movetur, atque intelligitur hic potissimum aër. Violentus motus initio velocior, in fine tardior est, quia vis impressa initio major, in fine languidior est.

TArditas aut velocitas motus naturalis & violenti, contrarias plane sui habent causas, Thes. 58. & comment subjuncto expressas.

59. Motus projectorum est à virtute projectis impressa.

Virtus impressa, aut sola est causa motus violenti, aut si non sit sola, est saltem principalis ac præcipua.

MOtus projectorum est violentus sed qui sit causa violentiæ, non tam facile est dictu: Julius Scaliger, & alii multi cum ipso causam faciunt, solam virtutem à projiciente, impressam sed enim explicari vix potest, quomodo virtus illa generetur? & an insit tantum superficiei, an vero interioribus partibus rei projectæ; quomodo eadem virtus impressa, cum rem projectam movet de orsum sit gravitas; & cum sursum sit levitas? quomodo rem projectam contrariis sæpe moveat motibus? & an imprimatur quoque à corpore inanimato, aut reticulo, aut pavimento, aut pariete, cui verbi causa pila illiditur? Deinde explicari nequit, quomodo ista virtus conservetur aliquandiu, & tandem pereat? quomodo sagitta corpus grave, moveatur in altum? cum ibi nulla virtus imprimatur sed potius aliqua virtus, cum nervo arcus, retrahatur: quomodo campana, si quis manubrium, aut

aut funem relinquat moveatur, non tantum, ad perpendiculum, sed à perpendiculo sursum? Peterius ergo, & alii causam projectorum faciunt aërem, rem projectam, à tergo insequentem, eamque propellentem? sed nec hæc sufficiens causa est, quippe aer, corpus tam fluidum, tam subtile, tam tenue, cùmodo in alium movebit corpus, se multo densius, & gravius? si dicas motu vacui, jam quidem finem assignas, sed non causam efficientem, motus istius violenti, in re projecta. Ergo existimem, utrumque simul venire in partem causæ & motum violentum projectorum esse partium à virtute impressa, partim ab aere, rem projectam insequente à tergo.

60. Tempus definitur Aristoteli: Numerus motus secundum prius & posterius.

Motus *hic est genitivi casus: secundum* prius & posterius, *id est, secundum partes priores & posteriores.*

Ad Thesin 60, 61, &c, usque ad finem.

TEmpus partim est ens reale, partim ens rationis: Ens reale est, in quantum est duratio rei, id est, corporis existentis: ens rationis est, in quantum ista duratio mensuratur aut numeratur: nam numerare est rationis opus, Atque hæc est causa, cur dormientibus non videatur elabi tempus quia non numerant, nec mensurant, partes temporis quod labitur: eademque causa est, cur desiderantibus videatur tempus esse longum; quia numerans illi omnes temporis partes.

61. *Numerus* intelligitur, non numerans, sed numeratus.

Numerus numeratus idem est, atq; res numerata seu mensurata: sensus est, quod tempus sit duratio corporis naturalis numerata seu mensurata motu, atq; hoc tempus vocant internum; ipsum illud seu motus quo numeramus & mensuramus corporum durationem, vocant tempus externum.

TEmpus internum dici solet ipsa duratio corporum naturalium: *externum* dicitur mensura istius durationis: discrimen utriusq; in eo situm est, quod ante solem creatum fuerit tempus internum, id est, duraverint res; non fuerit tempus externum, quia ante solis creationem nihil fuit, quod durationem corporum mensuraret. *Aristoteles* definivit tantum tempus externum non internum: uti quoque definivit locum, non internum, sed externum; attamen neq; locus externus neque tempus externum, sunt proprietates corporis naturalis quia ista reparari possunt à corpore naturali sed locus internus, & tempus internum non possunt separari à corpore naturali.

62. *Motus* intelligitur præsertim cælestis.

Intelligitur interdum secundario quoque motus artificialis, γναμόνων, ind cum, seu horologiorum, sciatericorum, ut hodie numerans tempus.

63. *Secundum prius, & posterius*, scil. motus.

Id est, secundum partes priores seu præteritas, & posteriores seu futuras motus; seu cælestis, seu artificialis; nam tempus numerari aut mensurari nequit, secundum partes priores & posteriores sui ipsius.

64. Unde tempus esse successivum æque ac motum, patet.

Ratio est, quia ubi est pars una post partem aliam, sicuti est in tempore, quadrans enim quadrantem, hora horam sequitur &c. ibi est successio.

SUccessivum dicitur omne illud, cujus partes non sunt simul: sed temporis partes non sunt simul: ergo tempus est successivum. Probatur minor: quia pars præterita temporis nunquam simul est cum futurâ.

65. Partes temporis sunt, præteritum, & futurum:

turum: momentum est terminus temporis.

Præsens non est pars temporis, quia est aliud indivisibile, at pars temporis est divisibilis, quia tempus est continuum quid, at vero continuum divisibile est in partes usque & usque divisibiles, nam componitur ex partibus divisibilibus in infinitum; præsens autem est terminus copulans partes temporis, scilicet præteritum & futurum, sicut momentum aliud est inchoans tempus, scilicet quo momento Deus in principio omnia creavit.

Ad commentarium Thesi §5. subjunctum.

ILlud supponitur, *omne continuum esse divisibile in infinitum*; quod tamen si bene expendatur, falsum est: nam dividendo, potest pervenire ad minimum naturæ. Et quo est ibi absurditas, si dicamus, continuum dividendo, posse perveniri ad aliquid non amplius divisibile? & quid si dicamus, tempus constare ex momentis & lineam ex punctis? siquidem ex fluxu momentorum oritur tempus, & punctorum, linea.

66. Tempus melius definitur: quantitas durationis successivæ, quæ est in motu.

Melius, *id est, clarius.*

Quantitas, *scil continua & fluens, non discreta aut permanens.*

Quantitas, *id est, mensura, quia omnis mensura quanta est.*

Duratio successiva *dicitur, quæ per partes acquiritur, quarum una alteri succedit, unde res durare successive propter istam partium successionem dicitur in motu, quia motus partes suas habet sibi invicem succedentes quæ quamdiu succedunt aliæ aliis motus durat; & tempus dicitur id quo istam motus durationem mensuramus, quæ mensura debet esse continua & successiva, quia ipse motus qui mensuratur est continuus & successivus, oportet enim mensuram & mensuratum esse ejusdem generis ac conditionis.*

HAC

HAC thesi definitur tempus internum non externum, quia illa quantitas & mensura durationis, inest ipsi rei duranti, id est, corpori naturali existenti: nam corpus naturale nullum existit simul & semel, sed habet partes & gradus quibus existit.

Sententia Recentiorum, ad Caput tertium.

DE MOTU & TEMPORE.

Ad thesin 1, 2, 3, 4.

IN hisce Thesibus *Cartesius* & *Regius* hactenus abeunt à *Peripateticis* diversi, quod vocem *motus* non accipiunt tam late quam illi. Isti enim intelligunt per motum non quidem generationem & corruptionem (quas tamen cur ab ambitu hujus vocis excludant, nulla est causa) attamen præter motum localem ea voce notant accretionem, decretionem & alterationem, & varias species; *Cartesius* vero & *Regius* per motum intelligunt stricte, solum localem motum: alium agnoscunt, excludunt; non tantum generationem & corruptionem, sed & accretionem, decretionem, & alterationem, ejusque species: ac profecto, si rem ex vero existimemus, nec sensus, nec ratio dictat, in omnibus illis aliquid aliud admittendum esse præter motum localem, & ut *Berigardus* loquitur, σύκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; atq; ut eamus per singula, examinemus generationem & corruptionem: quid aliud fit in generatione, seu non viventium seu viventium, quam quod partes materiæ, ex qua fit generatio variis modis moveantur, (*Peripatetici* dicerent, alterentur, cum tamen in ista alteratione nihil detur percipi nisi merum motum localem) & ex motu concrescant ac coalescant, ex qua concretione & coalitione partium generatur totum compositum, atque hoc ipsum comprobabit experientia, si ea consulatur:

quemad-

quemadmodum ex oppositio, in corruptione nihil aliud deprehenditur à sensu & ratione, quam quod partes, rei, dum corrumpuntur, variis modis moveãtur, & ipso motu à se invicem separentur ac secernantur, in qua separatione ac secretione partium consistit rei corruptio; est enim hæc nihil aliud, quam dissolutio partium: pariter philosophandum est de accretione & decretione, in qua itraq; nihil quoque reperire est, nisi motum localem, qui præsertim fit in partibus insensibilibus, quemadmodum & ipse non sentitur; creviſſe videmus arborem aut plantam, non crescere: & quid aliud est accretio quam novarum partium ad partes alias præexistentes appositio? uti decretio, partium quarundam jam existentium recessus (intelliguntur hic partes integrantes) quæ & alterationis, ut calefactio & frigefactio, nihil est nisi motus localis, quo non quidem partes integrantes accedunt & recedunt, sed partes graduales sive gradus itaq; in calefactione nihil aliud fit, quam ut successivè novi gradus caloris alii aliis superadduntur, in frigefactione nihil fit aliud, quam ut quidem gradus caloris expellantur, quod utrumq; fit mero motu locali, duare & ille solus agnoscitur à *Cartesio* & *Regio*, & definitur, *translatio corporis, de loco in locum*, seu, *de vicinia corporum aliquorum in vicinia aliorum*; ubi per *corpus* aut *corpora* non intelligitur illud corpus, quod est totum, quod vulgò physicum vocant, sed quælibet pars corporis, extensa, in longum, latum & profundum, quod vocant materiematicum, suntq; hæ partes vel sensiles, quæ sensu deprehendi valeant, vel insensiles, ut solo intellectu percipiantur utræque moventur motu locali, & moventur de loco in locum, intelligenda loco partialia, nam in locis totalibus moventur sola corpora, quæ spectantur ut tota; est autem ille motus inditus materiæ ab ipsa creatione, putaturq; eo facere ille versiculus, Ca. 1. Genes. ubi dicitur, & spiritus incubabat aquis. Notandum & hoc, omnem motum illis Philosophis esse circulare n, non hoc sensu quo

Peripate-

Peripateticis dicitur circularis, oppositus recto, sed motu rerum omnium in orbem, ut mota una re moveatur & alia; hinc patet nihil proprie quiescere, sed illud dici quiescere quod minus movetur, & cujus motus est in particulis in ensibilibus, quæ deprehenduntur quidem motæ, sed non moveri.

A Thes. 12. *usque ad* 56.

QUæcunq; hisce Thesibus sunt tradita, ea omnia fundantur, tum in definitione Aristotelica, tum in recepta & communi sententia de motus divisione; cum vero definitio motus Aristotelica jam à nobis sit rejecta, & divisio recepta motus jam a nobis sit refutata, mole sua spente ruunt, aut soli motui locali applicari debent, nempe, quod dicitur, movens, & mobile, terminum à quo, & terminum ad quem, debere esse inter se distincta, hæc omnia vera sunt, de motu locali intelligantur tantum: cum enim corpus unum transfertur de loco in locum, aut ex vicinia locorum horum in viciniam aliorum, certè terminus à quo distinctus est à termino ad quem, locus à quo transfertur à loco ad quem transfertur, & ipsum corpus quod transfertur, distinctum est ab eo, quod transfert; nihil enim magis Cartesianum est, quã omnem motum esse aliunde, & quod movetur distinctum esse ab eo, quod movet quod clarissimè videre est in explicatione motus, à *Cartesio* & *Regio* facta, ubi de origine motus philosophantur, & hoc axioma Aristotelicum, *quicquid movetur ab alio movetur*, à nemine melius quam ab illis explicatur, nec à itet sentit Berigardus in Circulo Pisano, Quæcunque autem dicuntur à Th. 12. ad Th. 41. rite recteq; explicata, motui locali quam optime possunt applicari ipsa vero Th. 41. ta sissima censetur, quia non pro distinctione generica termini ad quem, distinguitur motus, vel genere, vel specie, sed unus idemque motus localis generis & speciei interdum producit substantiam, interdum quantitatem, interdum qualitatem, interdum ubi, si hæc inter se distinguantur; sed vero non distinguuntur, nihil

hil enim agnoſcunt rerum præter ſubſtantiam, & motum localem; quæ dicitur accretio & decretio, ſive motus ad quantitatem non fiunt, niſi ſimul moveatur ſubſtantia; alteratio quæcunq; nihil eſt aliud quam ipſe motus localis, vel celerior, vel tardior Th. 50. habetur illis ſimpliciter falſiſſimo contraria theſis cenſetur vera, nam illis ad ſolas ſubſtantias datur motus, & non ad quantitatem, aut qualitatem qui tamen motus non eſt niſi localis.

Ad Theſ. 56.

Regio & Carteſio motus localis longe alio ſenſu dividitur in naturalem & violentum quam quo ſenſu Th. 56. ponitur aut potius, illis motus omnis eſt & naturalis & violentus; naturalis, quatenus omnis motus inſtituitur & exercetur ſecundum leges naturæ, quas Deus in natura poſuit; quæ vulgo dicuntur regulæ aut leges motus quas videre eſt explicatas apud *Regium in fundamentis Phyſicæ*, & *Carteſium part. 2. Principiorum.* Item motus omnis, violentus dici poteſt, & ſic dicitur illis, quatenus eſt aliunde impreſſus à virtute, quæ ſit extra mobile; nam illorum ſententia eſt, quod omnis motus ſit & fiat ab alio, & ſic ab alio ut movens ſit ens diſtinctum à mobili; ideoq; non tantum cum lapis projicitur in altum, motus hic illis eſt violentus, qui talis quoque eſt *Peripateticis*, quia oritur ab externa virtute impreſſa, ſed & cum lapis è manu emiſſus, deorſum cadit, motus ille violentus eſt illis, *Peripateticis* non item, atq; hic abeunt à ſe invicem, nam *Peripatetici* eum vocant naturalem, quia naturale ſit omnia gravia tendere deorſum, & motus lapidis, à manu emiſſi, cadentis in terram, oriatur à forma principio interno rei gravis, illis tamen cenſetur violentus, quia lapidi putatur ab illis impreſſus; per virtutem cæli moventis & tellurem circumgyrantis: putant enim illi cœlum ſuo motu etiam tellurem circumducere ac movere, & ſic omnibus rebus, quæ in terra moventur, motum imprimere.

Ad Comment. 2. Theſ. 56.

NOnnulli exiſtimant, centrum univerſi eſſe ſo-

ſolem, eumque ſtabilem, ac circa eum circumagi corpora reliqua cœleſtia, tum planetarum, tum ſtellarum fixarum, tum ipſius terræ, quæ vi reliquorum cœlorum, circa ſolem motorum, pariter circumagitur, quemadmodum id, quod intra rem motam continetur, ſimul cum re mota movetur.

CIrca Theſin 57, 58, 59. ſuppoſita diviſione motus Ariſtotelici in naturalem & violentum, non multum eſt diverſitatis inter ſententiam receptam & aliorum, quos *novitios* vocant *Philoſophos*, quare neque iis immoramur.

Ad Theſin 60.

Carteſio & Regio, tempus proprie dictum, intelligitur tantum internum, id eſt, ipſa duratio rei exiſtentis, ſeu potius, permanentia ac perſeverantia in exiſtendo, quam ante diximus eſſe aliquid reale, quia rebus ineſt, nemine cogitante. Tempus vero externũ, quod *Ariſtoteles* definit, non niſi tropicè, id eſt, improprie, illis tempus dicitur, & hoc eſt illud tempus, quod non niſi ens rationis eſt: nam quod per horas, per dies, hebdomadas, per menſes, per annos, &c. numeramus durationem rerum, aut potius permanentiam, ac perſeverantiam, & continuationem, in exiſtendo; in totum rationis eſt opus humanæ, quæ iſtam rationem menſurandi, rerum durationem, adinvenit *Berigardus*, in *Circulo Piſano*, magis verſatur in refutandis textibus *Ariſtotelis* (quos habet ſic ſatis ſibi contradicentes de tempore) quam in aſſerenda ſententia propria ac vera. Quicquid fuerit, hoc certum eſt, tempus, *Carteſio* ac *Regio* definitum, eſſe veram proprietatem corporis naturalis; ſed tempus, *Ariſtoteli* definitum, non item: nam res naturalis, poſtquam ſemel producta exiſtit, durat, nec poteſt non durare: ſed hoc fieri poteſt, ut duratio iſta, nec menſuretur, nec numeretur aliunde: pone enim ceſſare omnem motum, cæleſtem, naturalem, artificialem & tamen res exiſtere, ac perdurare in exiſtendo, in quo nulla eſt contradictio, dabitur tempus *Carteſio* & *Regio* definitum;

finitum; *Aristoteli* vero definitum, non item.

CIrca *thesin* 61, 62, 63, 64. quando omnes explicantur de tempore externo, uti explicantur, nihil habent *Cartesius* & *Regius*, aut *Berigardus*, quod opponant. Ar circa *thesin* 65, aliquid habent contra; nam ipsis præsens quoq; tempus est, & aliquid non indivisibile, sed divisibile; nempe volunt, nihil dari revera indivisibile, sed id, quod momentum sive instans vocamus, & vulgo indivisibile, adhuc esse divisibile in partes indefiniras, præsertim, admissa hypothesi, de sectione continui in infinitum: hac enim admissa, vix est, ut alter statuamus: namquod excipiunt, præsens, esse terminum inchoantem, claudantem, copulantem, partes temporis consequenter esse indivisibile, id negari posset: neq; consequentia valet; licet enim præsens forte non sit dividuum, aut divisibile, ut & præteritum & futurum, tamen suo modo, licet minus, quam præteritum & futurum, dividi posse videatur; præsertim, si dicamus, tempus componi ex momentis, tum, quia tempus est quid continuum (admissa hypothesi de sectione continui in infinitum) haud dubiè momenta, ex quibus componitur tempus, æque ac præteritum & futurum, dividi poterunt usque & usque.

CIrca *thesin ultimam* nihil culpari potest, modo rectè intelligatur, eam nonnulli intelligunt de tempore externo, & tum per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem: Alii, & melius, intelligunt de tempore interno, & per quantitatem intelligunt mensuram mensurantem; sicut vox quantitas & mensura, sumi potest utraque, & activè & passivè: si posteriori modo sumatur, convenit hæc definitio temporis, cum definitione temporis *Cartesiana* & *Regiana*; si sumatur sensu priori, abibit à mente & sensu *Cartesii* & *Regii*, quin imo ab ipsius rei veritate.

CAPUT. IV.

DE

MUNDO & COELO.

THESIS I.

Species corporum Naturalium considerantur, vel aggregatè, vel segregatè.

Disputationes tres præcedentes exposuerunt principia & affectiones corporis naturalis in genere, nunc in posterum explicabuntur principia & affectiones corporum naturalium in specie, nam ad individua nulla descendit Scientia: possunt vero species corporum naturalium vel conjunctim spectari, prout comprehenduntur toto mundo, vel divisim, prout in mundo à se invicem distinguuntur.

2. Aggregatè considerata corpora constituunt Mundum.

3. Mundus, est ordinata compages omnium corporum naturalium *ab uno principio* pendentium, & *in unum finem* tendentium.

Hæc Mundi definitio non est perfecta, sed imperfecta, quia Mundus perfecta definitione explicari nequit, cum ut ens aggregatum. (*Deo.*

Ab uno principio, *id est, ab una causa efficiente scilicet*

In unum finem, *scilicet Gloriam Dei.*

4. Mundi considerandæ sunt causæ & affectiones.

5. Materia Mundi, ex qua constat, sunt corpora naturalia.

Materia

Materia Mundi, generationis, ex qua factus est, fuit nihil, nam creatus fuit, id est, productus ex nihilo.

6. Forma Mundi est ordo.

Ratio est, quia Mundus est ens aggregatum cum ordine, non sine ordine, quemadmodum acervus lapidum est.

7. Hæc forma est accidentalis, non substantialis.

Ratio est, quia ordo accidens est, non substantia.

8. Substantialis Mundi forma nulla est.

Ratio est, quia Mundus non est substantia una sed multiplex.

9. Quia Mundus non est unum per se, sed ens aggregatum.

Unum per se *dicitur, quod vel simplex est, uti non est Mundus, vel si ex variis partibus componatur, compositum ex partibus ejusdem generis ac naturæ unitis, & sic quoque Mundus non est unum per se.*

10. Errant, qui Mundi formam faciunt Deum spiritum, aut animam, vel etiam Cælum.

Deus nullius rei forma esse potest quia nullius rei essentiam ingredi potest, ut pars; spiritus, anima, aut Cælum, non possunt dici forma Mundi, quia sic Mundus foret unum per se, quod est contra thesin 9.

11. Mundus habet aliquam sui causam efficientem:

Ratio est, quia alioquin Mundus foret æternus; at vero Deus nihil paritur extra se, sibi coæternum: & si Mundus non haberet causam sui efficientem, esset à se ipso, atqui nihil potest esse à se ipso.

12. Ea non est fortuitus atomorum concursus.

Ratio est, quia sic tolleretur Dei providentia quod enim a fortuna est, & fortuitio, illud non a Dei directione.

13. Sed est substantia intelligens atque infinitæ virtutis.

14. Id liquet ex ejus ornatu & vasta mole.

Ornatus mundi arguit causæ ejus efficientis sapientiam atque intelligentiam, vasta moles ejusdem infinitam virtutem.

15. Hæc Efficiens causa est Deus.

16. Deus mundum non produxit ex informi, materia præexistente, sed ex nihilo.

Ratio est, quia Deus mundum creavit, at creatio est productio rei ex nihilo est autem creatio duplex, vel immediata, quando nihil plane præcedit rem creandam, & sic mundus fuit creatus ex nihilo, quæ vocatur creatio ex nihilo subjecti; vel mediata quando præcedit creationem materia, sed inhabilis atque indisposita, & sic Adam creatus fuit ex nihilo, utcunque productus fuerit ex gleba terræ, quæ est creatio ex nihilo termini.

17. Itaque vere eum creavit: Hinc,

18. Deus Mundum fecit in tempore.

Ratio est, sibi succedit esse post non esse, sibi datur tempus: sed in eo quod creatur, succedit esse post non esse: ergo in eo datur tempus; ergo Deus creando mundum fecit in tempore.

19. Nam creatio cum æternitate pugnat.

Ratio est, quia in æternitate non est non esse, post esse, sed esse perpetuum.

20. Itaque contradictio est, cum quis Mundum statuit creari, & tamen esse ab æterno.

Contradictio,

Contradictio, est, si quis dicat mundum creari & non creari: at qui dicit mundum esse ab æterno, dicit Mundum non creari; si ergo simul statuat Mundum creari, statuit mundum & creari & non creari.

21. Quia, quod creatur, aliquando nihil fuit.

Ratio est, quia creatio est productio rei ex nihilo, ideoque ante nihil præcessit rem creatam.

22. At hoc non est æternum.

Quod aliquando nihil fuit, non est æternum, quia æternum nunquam fuit nihil.

23. Deinde, vel in momento factus fuit mundus, vel successivè.

Illatio hujus dilemmatis valet; quia membra sunt immediate opposita, nec datur tertium.

24. Si successive, ergo non ab æterno.

25. Quia successio cum æternitate pugnat.

Ratio utriusque, quia æternitas definitur, interminabilis tota simul & perfecta durationis possessio: si vero duratio rei æternæ possideatur tota simul, ergo non per partes, ergo nec successive, quia successio partes dicit.

26. Si in momento, vel fuit illud primum, vel aliquid fuit illo prius.

27. Utrumvis dicatur, evertitur æternitas.

Ratio est, quia æternitate non datur primum, nam æternum est quod caret principio ac fine; nec datur unum momentum altero prius, quia sic foret successio, quam æternitas excludit; & continuum quale est æternitas, componeretur ex indivisibilibus, quod est absurdum: denique duo indivisibilia forent contigua, quod fieri nequit.

28. Imo ne quidem æternus esse potuit.

Ratio est, quia contrarium implicat contradictionem; primo, ex parte Dei, quia Deus, ex parte sui, nihil extra se potest habere coæternum: secundo, ex parte Mundi, quia nulla creatura, qualis est Mundus, ex parte sui potest esse coæterna creatori, sic enim creatura adæquaretur creatori, quod est absurdum: tertio ex parte creationis, quia cum creatio sit productio rei ex nihilo, non potest fieri ut aliquid simul possit creari, & simul esse æternum, quia creatio nihil ponit, æternum nihil negat.

29. Deus Mundum produxit liberrimè.

Ratio est, quia Deus à Mundo producendo potuit abstinuisse; quod intelligendum est, non post decretum de mundo creando, sed antequam concipiatur decrevisse Mundum creare, potuit enim decernere Mundum à se creandum fore vel non fore: nihil enim hic est, quod Deo necessitatem induxit.

30. Finis mundi est homo, hominis, Deus.

Ratio est, quia mundus est propter hominem, homo ipse & mundus simul sunt propter Deum; Deus enim omnia fecit propter se.

31. Omnia enim imperfectiora serviunt perfectioribus.

Corpora simplicia sunt imperfectiora mixtis, & sunt propter mixta: hæc sunt imperfectiora viventibus, & sunt propter viventia: hæc sunt imperfectiora brutis, & sunt propter bruta: hæc sunt imperfectiora homine, & sunt propter hominem.

32. At homo omnium corporum naturalium est perfectissimum.

Ratio est, quia homo possidet omnes perfectiones, scilicet & sensum, & vitam, & esse mixtum, & esse corporeum ac substantiale, quæ in aliis corporibus naturalibus reperiuntur.

33. Hinc

33. Hinc Elementa, mixta, plantæ, bruta, sunt propter Hominem, quem ducunt ad cognitionem Creatoris, qui est finis Hominis.

Omnia reliqua corpora in mundo ducunt hominem ad cognitionem creatoris; quatenus homo illa contemplando in iis convenit & ex iis eruit characteres sapientiæ, bonitatis, ac potentiæ divinæ.

34. Accidentia Mundi sunt, perfectio, quantitas, figura, duratio.

Accidentia, *id est, attributa; sive reipsa sive ratione à mundo distinguitur, nihil refert.*

35. Perfectio mundi est, secundum quam omnes species ea serie sunt inter se connexæ, ut unaquæque alteram proximè attingat, & nulla earum in sibi debitis deficiat.

Perfectio mundi alia est essentialis, & quoad species; alia integralis, & quoad individua: mundus est perfectus priori modo, quia omnes habet species quibus egot, & unaquæq; species habet perfectionem qua eget, quo sensu dicitur Deus post creationem quievisse ab omni opere, quatenus nullas novas species rerum in Mundo postea produxit, sed Mundus non est perfectus posteriori modo, quia potest Deus plures stellas, plura mixta, plures plantas, plura bruta, plures homines &c. partes Mundi in individuo producere, quam produxit.

36. Quantitas mundi est continua vel discreta.

37. Ratione quantitatis continuæ, Mundus est mole magnitudine finitus.

Ratio est, quia corpus mobile & Magnitudine infinitum dari nequit; nam sic nullus daretur motus.

38. Ratione quantitatis discretæ, Mundus est unus.

Thesis vera est, prout mundus significat compagem non tantum corporum inferiorum infra Cœlos, sed & superiorum Cœlorum; nam qui ex singulis Cœlorum orbium singulos faciunt mundos, errant.

39. Nihil tamen vetat, plures mundos esse posse.

Ratio est, quia nulla hic implicatur contradictio, aut offendatur.

40. Figura mundi probabiliter statuitur sphærica.

Ratio adferri potest, quia perfectissimo corpori debetur figura perfectissima: sed mundus est corpus perfectissimum, figura sphærica est figura perfectissima; ergo.

41. An sit Mundus perpetuo duraturus, ex Philosophia definiri non potest.

42. Ex Sacris tamen constat, eum aut interiturum aut renovatum iri in Extremo judicio.

Quæstio hæc in utramque partem disputari solet, & tum rationes, tum testimonia Scripturæ utrinque peti possunt.

à Thesi 1. ad Thesin 42. inclusive.

VTi titulus hujus Capitis est geminus, ita duæ ejus possunt assignari partes, una de Mundo, a th. 1. ad 43. altera pars est de corporum naturalium nobilissimo, Cœlo, à th. 43. ad finem capitis. Mundus explicatur post definitionem th. 3. à causis thesi. 4. usq; ad 34. exclusive, & ab affectionibus suis à th. 34. ad 43. exclusive. Ad definitionem mundi, commentarius thesios series explicatam, nihil addimus, quam hoc, quod sit eius aggregatum continuum, non discretum, ordinatum non inordinatum; partes enim ejus vinculis sibi invicem cohærent, ac certo ordine: quod causas spectat, circa materiam & formam mundi

mundi explicatas, nihil amplius requiritur quod non à thes. 5. ad 20. inclusive comprehendatur, & qui plura desiderat adeat *Cosmopæ jam Cassmanni*, & *Cosmologiam Wendelini*; circa mundi causam efficientem, major moveri potest scrupulus, propter *Aristotelem*, *Averroem*, *Proculum*, aliosque æternitatem mundi asserentes, nam de Democriti sententia, quod mundi causa efficiens, sit fortuitus atomorum concursus, jamdiu exolevit, nec ab ullo Christianorum Philosophorum est accepta, utpote in providentiam Dei injuria; sed ea neglecta, & rejecta per thesin 12, 13. & 14. duplex restat quæstio, de causa efficiente mundi una, an eam habuerit, Aristoteles, aliiqi negant utpote qui non agnoscunt creationem, asseruntque mundum actu esse æternum, contra quos egimus à thesi 15. usque ad 27. inclusive, istis rationibus, quibus nihil addi necesse putamus, & est nostra sententia, ut loquuntur, de fide, & conveniens scripturis, quas ignorant *Aristoteles*, ac *gentiles Philosophi*; altera quæstio est, an mundus si non actu sit æternus, potentia tamen sit, id est, æternus esse poterit, quæ inter ipsos Christianos ventilatur, multis, non tantum *Pontificiorū Philosophorum*, *Pererio*, aliisque, sed *Lutheranorum*, ut *Jacobi Martini* aliorumqi, mundi æternitatem possibilem asserentibus quam quæstionem decidimus th. 18. & lectorem referimus ad disputationem 19 geminam, sub hoc titulo institutam, in volumine select. disputationum primo. Thesi 19. Pro coronide, additur modus quo Deus mundum creavit, nempe liberrime, quia eum decrevit, & volens, & sciens, quæ vera demum agendi est libertas, ut quis intelligat ac velit, quod agit: quæstio *Scholasticorum*, an Deus mundum potuerit condere, ex naturæ necessitate, & si eum sic condidisset, an fuisset similis huic nostro, utraqi nobis censetur temeraria, ne dicam impia, qui enim tam temere involat in potentiam Dei, in ejus amplitudinem inquirendo, facile opprimitur à majestate ejus. De finali causa mundi agitur à th. 30. usqi ad 34. exclusive, ponitur que ipse Deus, qui

dem est causa efficiens, & finalis omnium rerum; omnia enim fecit propter semetipsum: subordinatus tamen finis dici potest homo, cujus pedibus & imperio omnia subjecit; nam pars imaginis divinæ in homine, constitit etiam in dominatione super creaturas omnes, ita totus microcosmus erat propter microcosmum, quamvis per peccatum hanc dominationem, hoc imperium, hanc potestatem in omnia, multum omiserit homo primus, omnesq; posteri in illo. De mundi affectionibus, sive accidentibus, sive attributis, agitur à th. 34. usq; ad 43. inclusive, primo quidem th. 35. de ejus perfectione, de quo distincte est loquendum, & quomodo, docet explicatio subjecta. Secunda affectio mundi est quantitas, tum continua, quæ statuitur thesi 37. esse finita, & revera, actu, ac positive, talis est, solus enim Deus, actu, & positive est infinitus; at quid vetat, sano sensu dici, mundum esse tamen indefinitum, quatenus fines magnitudinis, & molis mundanæ à nobis designari, & mente nostra capi, aut fieri non possunt, ut sic negative, & potentia, dicatur infinitus, aut si velis indefinitus potius. Th. 38. agitur de quantitate discreta mundi, uti & 39. definiturq; mundus esse unus, sed plures esse posse, quod tamen postremum alii negant, quia cum mundus hic unus, omnia impleat spatia, ac loca, ubi foret spatium, ubi locus, aliis mundis condendis? quod si dari nequeat neq; plures mundi dari possunt, quod præsertim verum est, si tollantur, quæ ipsi ponunt & fingunt, spatia, extra hunc mundum *imaginaria*, verè sic dicta, quia in imaginatione eorum tantum nata. De figura mundi agitur th. 40. De duratione th. 41. & 42. de neutra aliquid certò aut firmiter determinatur.

43. Corpora naturalia segregatè considerata, sunt, Cælum vel Subcælestia.

Corpora naturalia dicuntur segregatè *considerari, quando conside. antur non conjunctim sumpta, ut in mundo, sed divisim accepta.*

Divisio

DIvisio corporum naturalium in Cælum & subcœlestia, est divisio generis in species: nam Cælum, & subcœlestia sunt contraria, quæ sub eodem genere, corpore naturali, plurimum distant, distantia non locali tantum, sed etiam essentiali; contra autem semper sunt species oppositæ ejusdem generis.

44. Cœlum non est elementaris naturæ, sed quinta quædam essentia ab omnibus elementis distincta.

Per naturam cæli aut ejus essentiam, intelligitur materia & forma cæli aut potius id quod ex utraque resultat.

Cælum est natura distincta ab essentiis elementorum, quia forma cæli à materia cæli naturaliter est indissolubilis, at forma elementorum à materia eorum naturaliter dissolvi potest.

QUæcunq; à Thesi 44. ad finem dicuntur de Cæli natura, partibus, affectionibus, actionibus &c. ea omnia dicuntur non tam ex rei veritate, quam ex consueta Philosophandi ratione. Thes. 44. tota est ex mente Aristotelis, sed non ex rei veritate: Quod dicitur in commentario, *Formam Cæli esse naturaliter indissolubilem à materia Cæli*, nullum habet fundamentum veritatis; cur enim minus forma cæli dissolvi possit à materia Cæli, quam forma elementi aut rei elementaris, à materia elementi vel rei elementaris; certè; si tam forma cœli educatur ex potentia materiæ cælestis, quam forma elementi aut rei elementaris educitur ex potentia, materiæ, vel elementi, vel elementaris, cur non tam dicatur forma cæli dissolubilis à materia cælesti, quam dicuntur formæ elementorũ, & rerum elementarium dissolubiles à materia tum elementorum, tum rerum elementarium; & si hoc argumentum valet; Cælum est distinctæ naturæ ab essentiis elementorum, quia forma cæli à materia cæli est indissolubilis; forma vero elementorum à materia sua est dissolubilis; tali modo sic argumentabor corpus glorificati est

est naturæ distinctæ ab essentia corporis non glorificati quia forma corporis glorificati, est indissolubilis à corpore glorificato, at forma corporis non glorificati est dissolubilis à sua materia; sed posterius argumentum est falsum, ergo & prius: nemo nescit, esse naturam plane eandem corporis non glorificati, & glorificati, quia hoc, scil, corruptibile inducet incorruptibilitatem; ergo eadem natura est corporis, antea corruptibilis, post incorruptibilis, & nemo nescit, formam corporis glorificati esse indissolubilem; non glorificati esse dissolubilem, & tamen idem est corpus glorificatum & non glorificatum, eademque est materia formæ dissolubilis & indissolubilis: quare argumentum illud non valet: cælum non est naturæ elementaris, sed essentia quinta, distincta à quatuor elementis, quia forma cæli sit indissolubilis, elementorum dissolubilis, nam potest eadem materia & essentia, subjici formæ nunc dissolubili, nunc indissolubili, quod ex emplo jam demonstratum est.

45. Ejus essentia componitur ex materia & forma, ut cæterorum corporum.

Ratio est, quia omne corpus constat materia & forma.

46. Materia cæli an sit ejusdem speciei cum elementari, in utramque partem disputari potest.

Peripatetici tamen malunt defendere materiæ cælestis diversitatem specificam ab elementari materia.

NON tantum *malunt*, sed tenentur ac debent, coguntur tueri, esse diversam specie à materia elementorum, siquidem statuunt formas Cælorum à materia indissolubiles, elementorum dissolubiles, statuuntque

tumque potentiam contradictionis, ab esse & non esse, inveniri in materia elementorum non Cælorum; id est, volunt materiam elementorum sic se habere, ut quæ fuit nunc sub elemento, puta aeris, formâ, eadem possit esse sub forma elementi alterius, puta ignis, at materia cæli nunquam potest esse sub diversis formis, ergo etiam materiam Cæli & elementorum, specie diversam asserere debent *Peripatetici*.

47. Cæli motus est ab ejus forma & non ab intelligentiis:

Per intelligentias intelliguntur Angeli, qui si cælum moverent, motus cæli foret violentus, quia esset à principio intrinseco, at vero cæli motus est naturalis, ideoque à principio intrinseco, quod nihil est aliud, quam forma cæli.

TH. 47 contra *Aristotelem* est sed non contra rei veritatem, & sic probari potest; quodcunque est corpus naturale habet principium motus sui non extrinsecum, sed intrinsecum, quia natura est principium & causa motus in corpore naturali; sed cœlum est corpus naturale, ergo &c. principium vero intrinsecum motus cælorum est forma eorum, extrinsecum intelligentia, ergo motus cælorum non est ab intelligentiis principio extrinseco, ed à formis illorum, principio intrinseco,

48. Pars Cœli, est stella.

Unde stella vulgo definitur pars densior sui orbis: sed hodie disputari cœptum est, an dentur tales orbes cælestes; quicquid fuerit, stella pars cæli est, sed lucida, ob materiæ cælestis condensationem & in unum orbem contractionem; cælum ipsum & pellucidum est, ob materiæ cælestis rationem.

PER *orbes Cæleſtes* intelliguntur circuli quidam, quos deſignant Aſtronomi in Cæli corpore ratione centri; quod vulgo faciunt terram aquis circundatam: ratione cujus cingunt circulos quoſdam excentricos, quoſdam concentricos, eoſque epicyclos, vel non, quæ omnia mera ſunt figmenta ingenii humani, neque enim ulli tales circuli aut orbes dantur in cœlo; ſed cœlum eſt materiæ, ſeu igneæ, ſeu aereæ nondum in domicilium contractæ aut condenſatæ. ſi in certum domicilium, aut orbem contrahatur ac condenſetur materia Cæli, vocantur ſtellæ, inter quas & reliquam cœlorum partem, hoc eſt diſcriminis, quod ſtellæ ſint corpora lucida, non pellucida, ob materiæ cæleſtis conſiderationem, ipſum cælum ſit non lucidum, ſic enim videri poſſet ut ſtellæ videntur, ſed pellucidum, ob materiæ cæleſtis raritatem. Ideoque cælum & ſtella non ſunt materiæ diverſæ, ſed ejuſdem, ſunique unum corpus continuum; an autem quoque ſint continuum corpus cum aëre infra lunam, diſquiriri poteſt: *Wendelinus*, multiſque hodie alii putant quod ſic, nempe hi tres faciunt eoſ, unum ac ſupremum, Empyræum, quod miſſum facimus, alterum ſeu medium, æthereum, cujus partes condenſatæ ſunt ſtellæ, tertium ſive infimum Aereum, in quo aves volant, ſecundum tertiumque volunt recentiores Philoſophi multi eſſe ejuſdem materiæ, ſubſtantiæ, ac naturæ, & differre tantum ſubtilitate & craſſitie, raritate & denſitate? & utuntur hoc argumento non contemnendo, ſcil. Si cœlum aereum & cœlum æthereum ſunt diverſæ materiæ, ſubſtantiæ, ac naturæ, nulla ſtella videri poterit ſuo loco: Poſterius eſt abſurdum, Ergo & prius. Probatur major. Quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, id non videtur ſuo loco; ſed ſi cœlum aereum & cælum æthereum ſint diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ,

videbuntur

videbuntur ſtellæ per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, Ergo, ſi cælum æthereum & cælum aëreum ſint diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, nullæ ſtellæ videbuntur ſuo loco. Probatur major. Quod videtur viſione refracta, non videtur ſuo loco; quod videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, videtur viſione refracta, Ergo, quo videtur per diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ naturæ, materiæ, ac ſubſtantiæ, non videtur ſuo loco. Probatur minor ipſa experientia; Si videas nummum injectum in urnam aquæ plenam, videbis alio loco quam eſt, ut & remum ſub aqua mersum; cauſa eſt, quia aër & aqua ſunt diaphana, ſeu media perſpicua, diverſæ materiæ, naturæ, ac ſubſtantiæ, quod quoties contingit, viſio eſt non directa, non reflexa, ſed refracta, & certè *Ariſtotelici* qui cœlum æthereum faciunt quinæ cujuſdam eſſentiæ, diſtinctæ ab eſſentia aeris, & ignis (quem fingunt elementarii) non poſſunt hoc explicatum dare, quomodo ſtellæ videantur ſuo loco.

49. Stellæ à reliquis Cæli partibus tantum differunt denſitate.

50. Stellarum affectio aut potius forma eſt lux.

Lux eſt forma ſtellarum accidentalis, nam ſubſtantialis earum eadem eſt quæ cæli, cum cœlum & ſtellæ ſpecie non differant.

HÆC Theſis 50. cum comment. ſubjuncto procedit cum ſententia recepta, quæ ſtatuit, lucem omnem eſſe accidens, uti aſſeritur Theſi 53. Sed etiam *Wendelinus*, multique alii, lucem faciunt geminam, unam ſubſtantialem & ſubſtantiam, alteram accidentalem

& accidens; lucem substantialem, seu quæ sit substantia, distinguunt in informem & formatam, id est, in vagam seu diffusam, & contractam seu coarctatam in certum domicilium, ex illa fatuos volunt & constare cælos, ex hac stellas; lucem quæ est accidens, isti huic quæ est substantia, sed in orbem ac gyrum & vorticem suum condensatæ & compactæ, inesse volunt tanquam accidens, quæ sane Philosophiæ multo est probabilior.

51. Lux non est forma stellarum, per quam sunt corpora naturalia, sed per quam sunt stellæ.

Qualis illa sit forma substantialis stellarum, pariter ac cælorum, ignotum.

52. Hinc accidentaliter tantum, non specie stel a differt à rel iquo cœlo.

53. Est enim lux accidens & qualitas corporis lucidi, cœlum reliquum est pellucidum.

Lux non est substantia aut corpus, quia reflectitur & repercutitur, quod est accidentis.

54. Cælum agit in inferiora, mediante lumine, motu, & occultis qualitatibus.

Inferiora *vocantur, quæ sunt ab orbe lunæ ad ipsam usque terram, & in ipsa terra.*

Lumen *dicitur, quod à stellis gignitur in aere; lux quæ manet in ipsis stellis ac corporibus lucidis.*

Motus cæli est orbicularis.

Qualitates occultæ *in cælo dicuntur, quarum effecta deprehenduntur in inferioribus, quid autem ipsæ sunt, ignoratur.*

Lux est in corporibus lucidis subjective, ut in stellis: lumen

motus est à corporibus lucidis effective, ut in aere à sole gentium.

Thesi 54. ad finem usque agitur de cælorum operatione in inferiora, quæ adscribitur lumini, motui, & occultis qualitatibus: quod per lumen agat cælum, & per motum dubitari non potest, sed quod ei adscribantur qualitates occultæ, per quas agat, eæ revera nullæ sunt, sed cales invexit investigandi negligentia. Hoc unum hic tenendum est, cælum agere in inferiora ut causam universalem, non particularem.

55. Cælum accidentia producit principaliter.

Accidentia, ut calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, &c.

56. Imo & substantias inanimes.

Ut lapides, gemmas, ferrum, æs, &c. tum minoralia, tum metalla.

57. Imperfecta viventium genera minus principaliter.

Imperfecta viventia genera *sunt, verbi causa, quæ nascuntur ex putri materia, ut multa insecta, & exigua animalcula.*

58. Perfecte viventia dispositive tantum.

Perfecte viventia *sunt, quæ ab aliis viventibus producuntur ex semine, ut plantæ, bruta, homines.*

Dispositive, *id est, quatenus cælum suo influxu dispositiones variæ in semen, ex quo gignitur vivens, introducit.*

59. In voluntatem agit indirecte, quatenus voluntatis motus aliquo modo sunt à corporis temperamento.

Nullum agens materiale potest agere directe in patiens immateriale; sed cœlum est agens materiale, voluntas hominis est patiens immateriale ergo cœlum non potest agere directe in voluntatem hominis: potest tamen agere in corpus hominis, ejus temperiem vel immutando vel alterando; & sic agit indirecte in voluntatem hominis, quatenus ea aliquo modo pendet à temperie corporis, dum anima humana corpori in hisce terris est alligata.

Sententia Cartesii & Regii

AD

CAPUT QUARTUM.

CIrca ea, quæ à Th. 1. usque ad 43. exclusive dicta & dictata sunt, nihil peculiare habent *Cartes.* & *Regius*, nisi quod circa Thes. 37. velint, mundum non dici simpliciter finitum nec simpliciter infinitum, sed indefinitum, quia nullius hominis cogitatio, fines mundi quos in se habet, attingere aut assignare potest. Præterea circa Thes. 39. statuunt plures mundos esse non posse & ratio est, quia cum mundus sit corpus continuum globosum, ac cœlo Empyræo immediatè contiguum, nihil est extra mundum, ubi alii mundi condi possent; illud enim extra hunc mundum spatium, quod vocant imaginatium, aut nihil est, aut aliquid; si nihil, quomodo potest esse receptaculum aliorum mundorum? si aliquid, quomodo dabitur aliquid extra mundum, siquidem hæc mundi moles cœlum Empyræum ac sedem beatorum proximè attingit? & quodnam extra concipi potest, si mundus hic omnia spatia repleat, ut repleti Vedeatur de hoc negotio, preter *Cartesium* & *Regium*, *Theologus Paradoxus Maresii.*

Circa ea quæ à Th. 43. ad finem dicuntur & exponuntur, paulo aliter Philosophantur *Cartesius* & *Regius*, & cœlos quidem contra Thes. 44.

44. statuunt esse fluidos, quæ sententia quoque est multorum recentiorum, ut *Wend. Casmanni*, & aliorum. Loco orbium, ex quibus *Peripatetici* constare volunt cælos, ponunt vortices varios, & quam plurimos, vario modo motos, motusque omnis in inferioribus causas stellas errantes libero volunt vagari motu, non aliter, quam aves in aere, aut pisces in mari, à motu cœlorum & planetarum, excepto sole, asserunt circumgyrari ac circumduci eam terram, ut illa intra axem suum moveatur quoque vicino motu cœlorum: lucem non faciunt accidens stellarum, nam accidentia nulla agnoscunt sed eam collocant in particularum materiæ cœlestis vario motu, eoque celerimo: in effectis cœlorum assignandis non longe abeunt à commentariis & recepta sententia, hic postremis Thesibus recensita & enarrata.

CAPUT

CAPUT. V.

DE *ELEMENTIS.*

THESIS I.

CORpus ſubcœleſte vel eſt elementum vel corpus ex elementis mixtum atque conflatum.

Subcœleſte corpus *dicitur, quod locum ſuum accepit ſub Cœlo.*

2. Elementum eſt corpus, in quod reliqua corpora reſolvuntur, ipſum in alia corpora, quæ ſpecie diverſa ſunt, reſolvi non poteſt.

Elementum reſolvitur quidem in materiam & formam, ſed non poteſt reſolvi in corpora alia ſe priora; materia vero corpus non eſt, ut nec forma: contra mixtum omne reſolvitur in corpora, non tantum ſe priora, ſed & ſpecie diverſa; nam Elementa, in quæ ſit mixtorum reſolutio, & mixtis ſunt priora, & ſunt vera corpora, & ſunt ſpecie diverſa.

3. Hinc vocatur ſimplicia.

Simplex vel opponitur mixto, quod ex aliis corporibus non eſt conflatum, vel opponitur compoſito, quod ex materia & forma non eſt conflatum: priori ſenſu Elementa recte dicuntur ſimplicia, poſteriori ſenſu non item; ſic enim ſolæ ſubſtantiæ immateriales, puta Deus, Angeli, anima humanæ, dicuntur ſimplices: Cælum quoque ſimple eſt priori ſenſu, non poſteriori: ait mixta & ex materia ac forma componuntur, & ex aliis etiam corporibus.

4. Ele-

4. Elementa, cum sint corpora materiam habent & formam.

Nam in eo distinguitur Corpus à Spiritu, qui materia caret: ideoque etiam cum formæ dicuntur, intelliguntur non informantes, quæ materiam præexigunt, sed assistentes.

ELementorum duplex à Physicis instituitur consideratio vel ut sunt partes mundi, quo sensu agitur hic de iis, à Thes. 2. usque 36. exclusive, vel ut sunt principia mixtionis ac partes mixtorum, & sic hic agitur de iis à Thes. 36. ad finem capitis Definiuntur vero communi definitione Thes. 2. quæ tamen magis respectum dicit ad mixtionem quam ad mundi constitutionem. Circa Thes. 2, 3, 4. hoc solum observandum est, quo sensu elementa dicantur *simplicia*, scilicet, non eo sensu, quo spiritus dicuntur simplices, aut Deus dicitur simplex, nam componuntur ex partibus integrantibus, item ex materia & forma, quæ neutra compositio in Deum cadit, aut spiritus creatos, sed vocantur *simplicia*, opposite ad mixta, hæc enim ex aliis corporibus, singulis sua materia & forma præditis, componuntur, illa non item.

5. Materia Elementorum omnium est una atque eadem specie: sed forma est diversa.

Thesis hæc ita vulgo tenentur à *Peripateticis*, sed multi hodie aliter philosophantur, putantque, ipsam materiam terræ esse specie distinctam à materia aquæ, & utriusque materiam esse distinctam à materia aëris, ac distinctione quidem specifica, quem evincunt ex partibus materiæ, quæ in terra sunt crassissimæ, in aqua minus crassæ, in aëre subtiliores; an autem ista partium vel subtilitas, vel crassities, specificatam inducat materiæ, elementalis distinctionem, disquiri potest,

Aristotelici

Aristotelici id negant, quod materiæ nulla sit affectio quam quantitas, sive extensio, voluntque, illam subtilitatem ac crassitiem, in materia elementorum, ortum sui trahere à forma, quæ partes materiæ vel subtiliores reddat, vel crassiores.

6. Formæ elementorum non sunt qualitates, sed substantiæ.

Ratio est, quia nullum accidens, ut est qualitas, potest esse forma substantiæ, ut est Elementum.

7. Quia substantia non potest componi ex non substantia.

Ratio est, quia totum & partes in uno per se sunt ejusdem generis ac naturæ.

8. Sunt tamen formæ illæ ignotæ, earumque loco qualitates adhibentur, quæ a formis emanant.

Formæ Elementorum sunt ignotæ, quid sint, sed non quod sint; nam eas esse id est, existere, ex earum proprietatibus & operationibus manifestum est; sed quæ illarum essentia, aut ignotum aut obscurum est.

Adhibentur, *tum ad explicandas operationes Elementorum, tum ad Elementorum definiendas qualitates.*

Qualitates, *scilicet, propriæ, non alienæ, non communes; hæ enim positis formis non ponuntur, ut quidem propriæ.*

Ad Thesin 6, 7. & 8.

MUlti ex *Aristotelis* Græcis interpretibus, & Arabes quidam, ipsas qualitates fecerunt formas elementorum, cum præter materiam, & qualitates,

qualitates, in elementis nihil inveniantur; & profecto, si dicendum est id quod res est, illa est mirabilis philosophandi ratio afferere formas elementorum quod sint, & in solidum ignorare quid sint; proprietates & operationes elementorum non sunt sufficiens argumentum, ad probandum formas aliquas substantiales in elementis, nam possunt reduci in materiæ elementaris partiumque ejus, tum sensilium tum insensilium, varium motum.

9. Qualitates Elementorum sunt motrices & alteratrices.

Ut motus localis & alteratio sunt distinctæ species motus, ita distinctæ sunt qualitates Elementorum, quæ motum localem & alterationem facium.

10. Motrices sunt gravitas & levitas.

Gravitas facit Elementum moveri deorsum, levitas sursum.

In elementis nulla datur qualitas motrix, quæ sit causa motus circularis, quia talis motus non convenit Elementis; si dicas ignem & aerem moveri in orbem à motu solis & Cæli; respondeo, istum motum utriusque Elementi non esse naturalem, ideoque non habere pro causa aliquam qualitatem naturalem, sed est motus præter naturam.

Ad Thesin 9. & 10.

Justa ratione quæri potest, cur *Aristotelici* qualitates motrices, gravitatem, levitatem, distinguant à qualitatibus alteratricibus, calore, & frigore, siquidem omnis gravitas est à frigore, & omnis levitas est à calore.

11. Ratione qualitatum motricium, consi-

derantur Elementa, ut ſunt partes Mundi.

Quia Elementa, ut partes Mundi, & ad ſalutem univerſi vel ſurſum moventur vel deorſum.

DE Elementis agitur ut partibus mundi, à Theſi 11. ad Theſi 35. inclusive, ponunturque ea, ex communi ſententia, quatuor, atque exponuntur à ſuis qualitatibus & motu, in quibus Theſibus notanda venit vigeſima, quâ *utraque qualitas mbtrix* aſſeritur eſſe *poſitiva*, non privativa; ſed hoc quod dicitur Theſi 21. *utramque qualitatem eſſe cauſam inſtrumentalem motus in elementis*, videtur non uſque adeo verum, cauſa inſtrumentalis effectum producit ſe nobilius, ſed motus in elementis non eſt nobilior qualitatibus motricibus eorum Cæteræ theſes jam citatæ ex Commentariis facilè intelligentur.

12. Elementa ita conſiderata, ſunt quatuor; ignis, aer, aqua, terra.

Quaternarius elementorum numerus aſſeritur multis rationibus, ſed quæ quòad maximam partem ſunt probabiles, ut quæ deſumuntur à quatuor humoribus, anni temperiatibus, & qualitatibus primis.

Efficaciſſima ratio deſumitur à quadruplici motu elementorum, qui exponitur theſi 16, 17. ſi dicas, elementorum motus eſt tantum duplex, ſurſum & deorſum: reſpondeo, in genere quidem id verum eſt; ſed motus ſurſum iterum duplex eſt, uti & motus deorſum: & ſic omnis elementorum motus eſt quadruplex.

13. Terra centrum Mundi occupat, hanc proxime ambit aqua, aquam aër, aërem ignis.

Centrum Mundi *vocatur, quod eſt intra Mundi circulos, medium*

medium & intimum: quemadmodum in capa, intimum corculum in medio omnium tunicarum aut pellicularum situm, est centrum capæ, aut quemadmodum punctum medium, quod à circuli ambitur, & centrum circulorum est; ita terra, respectu aquæ, aeris, ignis, & cælorum se ambientium, omnium eorum est centrum.

Naturali quidem situ aqua ambit totam terram, sed quia tum terra non esset habitabilis, neque idonea, quia in aqua viverent homines & animalia; Deus voluit terram aliqua sui parte exstare extra aquam, unde aqua & terra conficiunt unum globum.

14. Hujus rei ratio desumenda est ab impressa Elementis vel majore vel minore gravitate & levitate.

Quod enim gravissimum est ex elementis, uti est terra, infimum locum mundi occupat; quod levissimum est elementum, supremum, ita tamen ut suprenum elementa media, & hæc infinitum ambiant ideoque respectu reliquarum elementorum terra centrum est, & medium respectu aliorum corporum ambientium; quemadmodum punctum est medium respectu circuli ambientis.

15. Gravitas est qualitas motrix, quâ Elementum fertur deorsum, levitas quâ surlum.

Fertur, *id est, movetur motu locali, hoc enim latio dicitur.*

16. Deorsum est vel medium, vel versus medium Mundi.

Medium, hoc est centrum Mundi, extremum Mundi sunt cæli, vel inter cælos, cælum extimum.

17. Sursum est vel extremum, vel versus extremum mundi.

18. Hinc gravitas & levitas est una simpliciter, altera secundum quid.

Levitas simpliciter *vocatur*, *qua elementum fertur ad cælum usque*; secundum quid, *qua non ad cælum usque movetur, sed aliquo usque versus cælum: sic & gravitas simpliciter est, qua elementum fertur ad centrum usque; secundum quid, qua movetur aliquo usque versus centrum.*

19. Levitas simpliciter est propria Igni, secundum quid Aeri, gravitas simpliciter Terræ, secundum quid Aquæ.

20. Hæ qualitates motrices sunt veræ qualitates & positivæ, non privationes.

Ratio est, quia cujus operationes veræ sunt positivæ, id ipsum principium oportet esse verum & positivum: sed qualitatum motricium operationes, scilicet, ascendere & descendere, sunt veræ & positivæ; ergo & ipsas qualitates motrices oportet esse veras & positivas.

21. Suntque causæ proximæ omnis Elementorum motus: Eæque instrumentales.

Qualitates motrices *dicuntur* causæ instrumentales motus elementorum, *quia à forma elementorum ad motus eorum faciendos excitantur, elevantur, promoventur: hæc enim ratio est instrumenti, ut ab alia causa secunda ad agendum applicetur.*

22. Forma est causa motus Elementorum principalis.

Dicitur forma causa motus in elementis principalis; *quia*

quia à nullo alio causa secunda ad agendum excitatur, licet excitetur à causa prima, uti omne agens creatum.

23. Generans non est causa motus, nisi quatenus formis Elementorum gravitatem & levitatem indidit.

Generans, *id est, causa elementa producens, est causa motus in elementis, remota, non proxima.*

24. In locis propriis Elementa nec gravitant, nec levitant.

Gravitare, *id est, descendere,* levitare, *id est, ascendere, quæ sunt operationes gravitatis & levitatis: itaque elementa cum in locis sunt propriis, sunt quidem gravia & levia in actu primo, sed non in actu secundo, quia non habent quo vel ascenderent, vel descenderent.*

25. Ignis omnium Elementorum est tenuissimum & levissimum.

Ratio est, quia ignis est omnium elementorum calidissimum.

Ignem elementarem dari probant vulgo ex proportione qualitatum inter se, qui plane periret, igne elementari sublato: ut enim aër convenit cum aqua humiditate, discrepat caliditate; sic aqua convenit cum terra frigiditate, discrepat humiditate, & sic terra & aër nullam habent qualitatem communem; ita oportet dari elementum, quod cum aqua nullam habeat qualitatem communem, & habeat aliquam communem cum terra, puta siccitatem, & cum aëre, puta caliditatem, est enim ignis calidus & siccus.

26. Ob summam levitatem summum tenet locum. *Ratio*

Ratio eſt, quia quo quid eſt levius, eo altius aſcendit.

27. Ob ſummam raritatem in ſuo loco non lucet.

Ratio eſt, quia lux oritur ex commixtione rari & denſi, quod enim mere rarum eſt, non lucet ſed pellucet, id eſt, eſt perſpicuum ac pellucidum, ut eſt cælum & aer, ſed quod lucem habet condenſatam & compactam, lucet, uti ſtellæ in cælo.

28. Igni proximus loco eſt aër, qui tribus regionibus diſtinguitur.

Diſtinctio trium regionum aeris, à nobis eſt & mente humana; aer enim eſt corpus continuum, non diviſum, aut diſtinctum in partes.

29. Infima regio aeris pertingit à terra ad eum locum, ubi reflexi ſolis radii finiuntur.

Quia terra eſt corpus aliquo modo politum, radii ſolis ad ſuperficiem terræ denuſſi ab ea reflectuntur; cum enim lux incidit in corpus politum, ab eo repercutitur, quæ radiorum ſolarium hic reverberatio aliquo uſque pertingit, & iſtic ubi finitur etiam finitur infima regio aeris.

30 Media à radiis reflexis ad altiſſimorum montium cacumina.

Exempla altiſſimorum montium ſunt Alpes, aut ſi qui extant his altiores.

Nota vero, mediam regionem aeris nonnunquam Philoſophis dici frigidam, quod intelligendum eſt, quod ſit minus calida quam ſuprema aut infima, nam totus aer validus eſt; quod

quod vero suprema aeris regio sit calidior, ideo est, quia igni elementari & soli proprior est: sed quare infima dicitur calidior media, cum infima, longius ab sit ab igne elementari & sole, quam media? respondeo, quia radii solis reflexi in infima regione aeris, à terra calorem ejus reddunt intensiorem, quod videre quoque est in speculis, quando ab iis iidem radii reflectuntur.

31. Suprema à montium cacuminibus ad locum Ignis.

32. Aquæ locus est naturalis inter terram & aerem.

Ratio est, quia aqua est aere gravior, & terra levior, id est, minus gravis.

33. At nunc ad bonum universi terra multis locis extat extra aquam.

Ratio est, quia terra debebat esse domicilium & habitaculum animantium ac viventium.

34. Terra est elementorum densissimum, & gravissimum, ideoque infimum tenet locum.

Ratio est, quia terra est elementorum frigidissimum: at frigus est causa densitatis et gravitatis, sicut calor est causa raritatis et levitatis.

35. Ex aqua & terra unus fit globus.

Itaque aqua & terra habent commune et idem centrum.

36. Qualitates Elementorum alteratrices sunt primæ vel secundæ.

Qualitates

Qualitates alteratrices dicuntur, quibus elementa alterantur, id est, secundum quas immutantur.

Et tum spectantur ut principia mixtionis.

A Thesi 36. ad finem disputationis agitur de elementis, in ordine ad mixtionem, quæ peragitur per elementorum qualitates in se invicem agentes, atque inter se pugnantes, sed sic pugnantes, ut aliqua alicujus certi elementi prædominetur. Notandum autem est, elementa esse principia mixtionis, id est, causas efficientes ejus, & partes mixti neutiquam essentiales.

37. Primæ, quæ non oriuntur ex aliis, ut Calor, Frigus, Siccitas, Humiditas.

Nonnulli volunt qualitates primas sic dici, quia primo conveniunt corporibus primis, puta elementis.

Alii volunt, quia non habent qualitates se priores.

VTra rationum in commentario allegatarum, sit solidior, vix constat. Prima quidem in dubium trahitur ab iis, qui calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, etiam attribuunt stellis; ut, cum faciunt Lunam humidam, Solem calidum, Saturnum frigidum, non tantum effective, sed & subjective. Secunda ratio intelligenda est de qualitatibus alteratricibus; nam gravitas & levitas, qualitates motrices, alteratricibus sunt priores.

38. Hæ veræ sunt & positivæ, omnesque agunt in se invicem, Calor in Frigus, Humiditas in Siccitatem, & contra.

Ratio est, quia veras & positivas exercent operationes: agunt

agunt in se invicem; ergo omnes partim sunt activæ, partim passivæ qualitates.

Humiditas & siccitas dicuntur interdum passivæ simpliciter quia minus efficaciter agunt & calor & frigus dicuntur interdum activæ simpliciter qualitates, quia magis efficaciter agunt.

NOn potest melius judicari de positiva entitate causarum, quam ex positiva entitate effectorum: cum itaque frigoris effecta tam sint positiva, quam caloris, quidni non tam dicatur qualitas positiva, quam calor? negat quidem calorem frigus, sed non tantum negat, verum insuper notat qualitatem calori contrariam, æquè efficacem atque ipse est calor. Ideoque errant, qui frigus faciunt nudam privationem caloris.

39. Itaque datur reactio.

Reactio *est mutua elementorum & qualitatum in se invicem actio & pugna: nam quia qualitates sunt contrariæ in elementis, student sese mutuo expellere atque expugnare.*

DE *reactione* integrum nobis reliquit *librum Zabarella. Reactio autem infert, ut sic loquar, repassionem: non enim potest unum elementum, aut una qualitas agere in elementum aliud, aut qualitatem aliam, nisi alterum ab altero, & una ab aliâ, patiatur. Quia verò mutua est actio & passio, hinc reactio, licet minus latinè, significanter tamen, dicitur repassio.* Sic autem in se mutuò agunt, & à se invicem patiuntur, ut non in totum, unum elementum, aut una qualitas, elementum alterum, aut qualitatem aliam interimat, ac tollat, sed refringat tantum, castiget, remittat, sic ut unum ex quatuor elementis, & una ex quatuor qualitatibus, primis, cæteris prædominetur: si enim unum ex elementis cum sua qualitate in solidum periret, mixtum

non foret perfectè mixtum, constaret elementis: quod nec ex quatuor, sed ex tribus tantum, aut duobus, est absurdum.

40. Ratione harum qualitatum dicuntur Elementa principia mixtionis.

Elementa sunt principia mixtionis efficientia. Atque etiam materialia; nam mixta ex elementis tanquam ex materia constant.

41. Quia per has omnis in Elementis mixtio peragitur.

Quid sit mixtio, explicabitur Capite 8.

42. Qualitates secundæ sunt, quæ oriuntur ex primarum temperie.

Qualitatum secundarum exempla sunt, raritas, densitas, sapor, odor, &c.

43. Qualitates primæ mixtionem antecedunt, secundæ sequuntur.

Quia qualitates primæ sunt causæ mixtionis, secundæ sunt ejus effecta.

44. Caloris actio est, 1. calefacere, 2. homogenea congregare, heterogenea disgregare.

Homogenea *non tantum intelliguntur quæ per omnia sunt ejusdem naturæ, sc. & quæ, licet sint diversæ naturæ, in unam tamen naturam commutari possunt: sic* heterogenea *sunt non simpliciter, quæ sunt naturæ diversæ, sed tam diversæ,*

diuerſæ, vt in vnam commutari nequeant Congregare, *id eſt, in vnam naturam colligere, aut mature,* disgregare, *contra.*

Quemadmodum cibus & potus: caro & piſcis, commutantur in vnum chylum; ſic lapis & panis non poſſunt commutari in vnum alimentum.

45. Frigoris actio eſt, 1. frigefacere. 2. frigefaciendo conſtipare, & ſic homogenea atque heterogenea congregare.

Conſtipare, *id eſt, obturare.*

46. Humiditatis actio eſt humectare, ſiccitatis exſiccare.

Humectare, *id eſt, humidum facere,* & exſiccare *ſiccum facere. Humidum eſt, quod difficulter ſuis & facile alienis continetur terminis. Siccum eſt, quod facile ſuis & difficulter alienis continetur terminis.*

Ad Theſin 44, 45, 46.

TRibus hiſce theſibus definiuntur qualitates; primæ, ſingulæ à ſuis effectis, quæ in comment. explicantur: Sed ſi definitio utraque *Ariſtotelica*, humidi & ſicci, quæ extat in comment. theſeos 46, ſit perfecta; ignis omnium erit humidiſſimus, quia nullum elementum difficilius ſuis terminis continetur, & nullum facilius ſe alienis terminis inſinuat; quam ignis. Per terminos hic intelliguntur, quantitatis ſive dimenſionis partes, longitudo, latitudo, & craſſities.

47. Ignis eſt Elementum calidum & ſiccum.

48. Aer eſt elementum calidum & humidum.

49. Aqua est elementum humidum & frigidum.

50. Terra est Elementum frigidum & siccum.

Si Elementa forent pura, uti non sunt, tum haberent singula singulas suas qualitates in gradu intenso ac superlativo: nunc vero, cum sint impura, eas possident in gradu remisso, & ut Grammatici loquuntur, positivo.

Ad Thesin 47, 48, 49, 50.

IN singulis quatuor elementorum definitionibus, loco formæ adhibentur proprietates, quia eorum formæ substantiales, ut Thesi 8, est dictum, sunt ignotæ.

Ad Comm. Theseos 50.

QUod nullum elementum hodie nobis sit purum ejus rei ratio hæc est, quia non possent elementa pura nobis cedere in usum; quippe in aere puro vitam trahere & anhelitum ducere non consideretur, nec aqua piscibus, si foret pura, in alimentum cedere posset, nec terra pura gramen aut herbas in victum bruris largiri posset.

51. Ex Elementis quædam sunt symbolica, quædam asymbola.

Symbolum *Græce dicitur signum aliquod commune, quale dantur de nocte vigilibus, cum mœnia urbis circumeunt: sic dicuntur* Elementa Symbolica, *quæ habent aliquam qualitatem communem;* Asymbola, *quæ nullam.*

AThesi 51. ad finem agitur de elementis symbolicis, & asymbolis, atque eorum mutatione inter se

se invicem, quæ hic supponitur potius, quam probatur: eam tamen *Sperlingius* aliisque Physici, negant; solvuntque rationes omnes, & experientias, in contrarium produci solitas.

52. Symbolica, quæ una tantum qualitate diversa sunt, altera conveniunt.

Sic ignis & aer conveniunt calore, differunt siccitate & humiditate; terra & aqua conveniunt frigore, differunt siccitate & humiditate.

53. Asymbola, quæ utraque qualitate differunt.

Asymbola sunt ignis & aqua, aer & terra.

54. Per qualitates primas unumquodque Elementum in quodlibet mutari potest.

Quia per illas qualitates Elementa in se invicem agunt, donec se mutuo devincerent.

55. Facilius tamen mutatur symbolicum in symbolicum, quam asymbolicum in asymbolum.

Ratio est, quia minor est resistentia et minor pugna, inter duo Elementa Symbolica, quam inter duo Asymbola.

56. Elementum symbolicum gigni potest ex symbolico & asymbolo.

Sic ignis potest gigni ex aere, et ex aqua, verum ut aqua prius mutetur in aerem; nam ut Asymbolum ex Asymbolo gignatur immediate, fieri nequit.

57. Asym-

57. Asymbolum ex Asymbolo tantum.

Quando scilicet utraque qualitas contraria in contrariam mutatur simul & semel, non immutata alia qualitate in quam prius mutetur.

Sententia Cartesii, &c.

AD CAPUT QUINTUM.

Circa materiam ac doctrinam de elementis plane alia via incedunt *Cartesius* & *Regius*, neque enim agnoscunt mundi quatuor elementa hic secundum *Peripateticos* exposita, multo minus eorum materiam distinctam faciunt specie a materia cœlorum & stellarum, sed vero omnium corporum naturalium materiam faciunt unam eandemque, sola subtilitate, aut tenuitate, aut raritate, & oppositis crassitie, densitate atque opacitate differentem, & sic diversa specie corpora constituentem, pro diversa sui modificatione, facta per motum diversum celeriorem vel tardiorem partium suarum, tum sensibilium, tum insensibilium; atque hinc faciunt mundi hujus partes integrantes, materiam triplici modo affectam, nam quam vocant subtilissimam, & materiam primi elementi, alteram subtiliorem, minus tamen subtilem subtilissimi, quam vocant materiam secundi elementi; ex hac utraque constare volunt cœlos, stellas, reliquaque corpora cœlestia, vocantque eam vortices ac globulos æthereos; præter utramque hanc materiam, ponunt materiam quandam crassiorem, quam vocant tertii elementi, ex qua ipsis constant terra, aqua, reliquaque corpora subcœlestia. Formas elementorum agnoscunt nullas,

las, uti nec qualitates, nec motrices, nec alteratrices, nec primas, nec secundas, sed loco formarum & qualitatum in elementis, ipsis sunt motus magnitudo, numerus, figura, distantia, & id genus alia vulgo dicta accidentia, conjunctim sumpta, partium, tum sensilium tum insensilium, materiæ. Terram pro centro mundi non agnoscunt sed solem, eam tamen non moveri motu proprio, sed circumgyrari motu corporum cœlestium ab oriente in occidentem asserunt: ignem elementarem pro figmento tenent, tres aeris regiones ignorant, mixtionem fieri per qualitates primas negant, sed eam constituunt in Συγκείσει seu concretione particularum materiæ, uti & mixti resolutionem in διακείσει seu partium in materia secretione, quomodo etiam de mixtione philosophantur *Berigardus in Circulo Pisano:* Rident definitiones caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, desumptas à posteriori ab effectis calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi, petitas à conjugatis, quales definitiones ineptæ sunt, & pueros decent, non viros in Philosophia: quin illi à priori calorem explicant & frigus, illum ponunt in celerimo motu partium materiæ, hoc in earundem motu tardiore; humiditatem provenire aiunt ex materiæ particularis teretibus & oblongis, siccitatem non item; Elementorum in se invicem transmutationem non agnoscunt, ideoque valde secuti de elementis symbolicis & asymbolis, quomodo ex se invicem generentur, & sane non est opus tanto molimine & machinatione ad principia proxima corporum mixtorum intelligenda, sufficit ad id triplex materia recensita, primi, secundi, & tertii elementi, atque ea, partibusque ejus varius motus.

CAPUT.

CAPUT. VI.

DE

GENERATIONE & CORRUPTIONE.

THESIS I.

ELementa, quia constant materia & forma dissolubiliter unitis, generationis & corruptionis in inferioribus existunt causæ.

In eo differunt Cœli ab Elementis, quod Cœlorum materia & forma à se invicem dissolvi naturaliter nequeant, in Elementis contra se res habet; quin materia & forma cœli dissolvi possint supernaturaliter, nullum est dubium: quod vero in Elementis materia & forma naturaliter possint dissolvi, fit ob pugnam qualitatum contrariarum in illis, quæ in cœlis locum non habent.

TOta hæc disputatio uno absolvitur tenore, & si dividi potest, debet dividi in explicationem nominis, à thes. 2. ad 12. exclusive, & explicationem rei, à 13. 12. ad finé usque. Thesi quidé prima generationis & corruptionis recensentur causæ, nempe elementa, atque afferitur in commentario, subjuncto, quod in eo differunt elementa & cœli, scil. quia elementa constant materia & forma dissolubiliter unitis, cœli non item: hoc tamen ipsum à Philosophis nobilioribus habetur pro falso; putant enim recentiores, præsertim Mathematici, cœlos quoque constare ex materia & forma dissolubiliter unitis, atque in generatione & corruptione etiam habere locum: & hoc probant ex generatione novarum cometarum, eorumque supra cœlestium, novorum planetarum,

netarum, imo & stellarum fixarum; quæ omnium generatio non potest fieri absque materiæ cœlestis, ex qua generantur, prævia corruptione; quin & qualitates elementares, calorem, frigus, siccitatem, humiditatem, in stellis, cœli partibus ponunt; & hæc sententia non est absurda, quin imo veras nam ipsa experientia, cœlorum corruptionem, & corporum cœlestiū generationem loquitur, & restatur, atque id vel docebit rubus opticus. Inter ea quæ considerandæ veniunt, 2 th. 2. ad 12. hoc dignum est observatu, quod theſi 4. generatio & corruptio etiam tribuatur accidentibus, quod intelligendum est utrumque de primo gradus productione, cum accidens generatur, & ultimi gradus abolitione, cum idem corrumpitur, & accipiendum est hoc non tantum de gradibus proprie dictis accidentiſi, quæ alteratione producuntur, ſed & de partibus accidentium extenſivis, quæ gradus dici non solent, ſic enim vocantur partes intenſivæ; ita primæ partis productio in quantitate, ad quam terminatur accretio, dicitur generatio quantitatis, ultimæ partis in diminutione quantitatis, abolitio, dicitur ejus corruptio; ita primæ partis in motu ſocali ad ubi productio dicitur ejus generatio, ultimæ partis in eodem motu loeali abolitio, ejus dicitur corruptio.

2. Generatio & corruptio non uno modo dicuntur.

3. Nam & ſubſtantiis & accidentibus utraque tribuitur.

Generatio & corruptio proprie de ſubſtantiis, & improprie de accidentibus dicuntur.

4. Accidentia, cum primum fiunt generantur, cum ultimum defunt, corrumpuntur.

Generatio & corruptio accidentium, non ſic dicuntur, ac ſi terminus utriuſque ad quem foret abſolutus; ſic enim generatio

&

& corruptio, confunderetur cum alteratione & motu omni: sed accidens dicitur generari, cum primus ejus gradus in subjectum introducitur, & corrumpi, cum ultimus ejus gradus ex subjecto expellitur; alteratio enim est totius accidentis plani ac perfecti vel productio vel destructio.

Quando ejus primum incipit calefieri, primi caloris aut gradus in calore productio, est generatio caloris; sed reliquarum graduum caloris productio, est alteratio.

5. Generationem & corruptionem substantialem dari experientia demonstrat.

Generatio & corruptio substantialis dicitur, à termino ad quem, qui est substantia.

6. Interdum corpora sic mutantur, ut ad pristinum statum reverti queant, interdum ut nequeant.

Cum corpora mutantur, sed ita ut redire possint naturaliter si sibi relinquantur, ad antiquum naturæ statum dicuntur alterari; si non possint, dicuntur generari vel corrumpi.

7. In illis forma substantialis non est mutata, in his quam maxime.

Sic aqua, quando calefit, dicitur alterari, quia calefacta ad pristinum frigus naturaliter redit.

8. Generatio & corruptio communi definitione definiuntur, *quando totum mutatur, nec sensibile quippiam subjectum idem permanet*, lib. 1. de Gener. & Corr. c. 4.

Per totum intellige, non totum compositi, sed totum compo-

ſitum; per totum compoſiti intelligitur vel materia vel forma, quam neutram neceſſe eſt mutari, ut fiat generatio & corruptio, ſed ſufficit, ſi mutetur illud totum quod ex illis conſtatur.

Ut ſubjectum idem, id eſt, ut ſubjectum ejuſdem ſpeciei: vel idem numero, idem genere ſubjectum ubique manet, ſed non eadem ſpecie ſemper aut idem numero eſt in generatione aut in corruptione.

9. Hæc definitio diſtinguit generationem & corruptionem ab alteratione.

10. In generatione enim & corruptione, aut nullum manet ſenſibile ſubjectum, aut non idem, id eſt, ejuſdem ſpeciei: at in alteratione & idem manet & ejuſdem ſpeciei.

Verbi cauſa in calefactione aqua frigida, manet idem numero, & ejuſdem ſpeciei ſubjectum, tum in calefactione, tum in frigefactione, ſcilicet aqua, at contra ſe res habet in generatione et corruptione, ubi ſubjectum interdum non manet idem numero, interdum non ejuſdem ſpeciei.

Sic corpus mortuum non eſt ejuſdem ſpeciei cum corpore vivo. Quomodo poteſt corpus mortuum diſtingui ſpecie à vivo, ſi ſit et maneat idem numero? poteſtne diverſitas ſpecifica ſtare cum identitate numerica? eodem numero corpore reſurgemus, et tamen idem illud corpus mortuum diſtinguitur ſpecie à ſe vivo.

QUæ hac theſi & commentario ſubjuncto dicuntur, ea dicuntur magis ex communi ſententia, quam ex rei veritate; quid enim in corruptione hominis, cum mortuus, primum manet aliquid ſenſibile ſubjectum; at inquiunt, non unius ſpeciei, quia ſubjectum corruptionis eſt corpus mortuum, ſcil. cadaver, quod non eſt ejuſdem ſpeciei cum vivente

vivenet, subjecto generationis? verum ego hanc difficultatem illis objicio, ac solvant si possint; quomodo in morte ac corruptione hominis potest corpus mortuum distingui specie à vivo, si sit & maneat idem numero corpus hominis, vivi, & mortui? potestne diversitas specifica stare cum identitate numerica? hoc est de fide, quod eodem numero corpore simus resurrecturi, et tamen illud idem numero corpus mortuum, quod resuscitabitur in vitam distinguitur specie à se ipso vivo, quomodo hæc consistunt? certe quæ distinguuntur specie, ea quoque distinguuntur numero, quia quæ distinguuntur distinctione majori, ea quoque distinguuntur distinctione minori, et sic quoque falsa est thesis 14. quod generationis et corruptionis in morte hominis, non sit idem subjectum numero; hoc est enim contra fidem resurrectionis ejusdem numero carnis, sed Aristoteles, ex quo hæc definitio generationis et corruptionis est desumpta, istum articulum ignoravit.

11. Generatio non sumitur hoc loco pro sola animatorum productione, sed pro productione cujuslibet substantiæ.

Cum dicitur, quod generare sit naturalissimum omnibus viventis, aut quod generatio juxta accretionem et nutritionem sint actus animæ vegetantis, generatio sumitur strictè: hic vero latius accipitur, ut sub se comprehendat substantiam etiam non viventis productionem.

Qualis est generatio lapidis in terra cavernis, aut generatio nivis in aere.

12. Generatio est mutatio à non esse, ad esse *simpliciter*.

13. Corruptio est mutatio ab esse, ad non esse *simpliciter*.

Per

Per simpliciter, intelligitur hic, esse et non esse totius compositi, non vero partium singularum.

EX thesi 12. et 13. et commenr. subjuncto patet, generationem non consistere in productione formæ, nec corruptionem in ejusdem abolitione; ideoque homo vere generat hominem, etsi animam rationalem non producat; quia, producit totum hominem, dum animam rationalem creatam corpori unit; et vere corrumpitur homo, cum moritur, etsi forma ejus, anima rationalis, non aboleatur, quia totus homo dissolvitur, et transit ab esse hominem, ad non esse hominem: Quod odiosum est contra duum generum errores Philosophos, primum, contra animæ rationalis Traducianos, i.e. eos, qui volunt, ut homo generet hominem, animam, quoque rationalem de parentibus traduci in liberos: secundum, contra Socinianos et Paganos quosdam, seu eos, qui volunt, ut homo cum moriatur, animam quoq; rationalé mori.

14. Utriusque idem est subjectum; non numero, nec specie, sed genere.

Idem, puta genere, non numero, ne hæc thesis pugnet cum octava.

QUod generationis et corruptionis, non sit idem *subjectum numero*, id contra fidem resurrectionis ejusdem numero carnis esse, satium est monitum: nam ex viventis et mortui subjectum, est idem numero corpus.

15. Imo & iidem termini:

Idem termini, *scilicet, genere, non specie, non numero.*

16. Sic tamen, ut generationis terminus à quo sit corruptionis terminus ad quem, & contra.

Generatio

Generatio enim incipit à non esse substantiæ completæ, certa aut hujus speciei, scil. viventem, & tendit ad esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. viventem; corruptio contra incipit ab esse substantiam completam certæ aut hujus speciei scil. viventem, & tendit ad non esse substantiam completam certæ aut hujus speciei, scil. non viventem.

Substantia completa est terminus ad quem generationis adæquatus, ac remotus, & totalis: forma sæpe dicitur Philosophis generationis terminus ad quem inadequatus, proximus, & partialis.

17. Nam generationis terminus à quo & corruptionis terminus ad quem, est non esse simpliciter.

Non esse simpliciter, id est, non esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.

18. Et corruptionis terminus à quo & generationis terminus ad quem est esse simpliciter.

Esse simpliciter, significat esse substantiam totam ac perfectam, seu esse compositum.

19. Hinc omnis generatio est quædam corruptio, & contra.

Exempli gratia, quando in fœtum humanum introducitur anima rationalis, corrumpitur anima sentiens & vegetans, non quod desinant existere, nam manent in fœtu post rationalis introductionem; sed dicuntur corrumpi quia non amplius tenent rationem formæ, nam una cum corpore in quo sunt, faciunt materiam hominis; homo enim pro materia habet non corpus simpliciter, sed corpus animatum, anima vegetante & sentiente.

20. Quin

20. Quin, eâdem actione, aliquid generatur & aliud corrumpitur; seu generatio unius est corruptio alterius, & contra.

Hoc & sequens axioma intelligendum est, non formaliter aut in sensu formali, sed causaliter aut in sensu causali, id est, ipsa ratio, qua aliquid generatur, non est eadem qua aliquid corrumpitur, respectu ejusdem, sed corruptio unius formæ est causa cur generetur forma alia, & vice versâ, generatio unius formæ est causa cur corrumpatur alia, non quidem semper quoad entitatem, non quasi desinant esse formæ quæ corrumpuntur, sed, cum corrumpuntur, semper corrumpuntur quoad informationem, quia desinunt esse formæ, id est, desinunt informare, aut munus formæ sustinere.

à Thesi 15. usque ad 20. inclusivè.

HIsce sex thesibus varia edisseruntur de termino à quo, & ad quem, tum generationis, tum corruptionis: in quibus hoc notandum est præcipuè, quod, cum mentio fit substantiæ completæ, totius ac perfectæ, quam vocant *esse simpliciter*, & cum sermo incidit de substantiâ non completâ, non perfectâ, non totâ, quam vocant *non esse simpliciter*, intelligatur utrobiq; vel affirmatè, substantiæ certæ aut hujus speciei, vel negatè, non certæ aut hujus speciei. Ita generatio viventis, tendit ad esse substantiam completam, seu ad esse simpliciter, quia vivens significat hanc ac certam substantiæ speciem, & corruptio viventis tendit ad non esse substantiam completam, seu ad non esse simpliciter; quia non vivens non hanc atque certam notat substantiæ speciem.

21. Subjectum generationis est materia.

Materia, *subintelligo*, *habilis*, *qua actionem generandi juvat.*

Ad Theſin 21, uſque 28. incluſive.

HIC agitur de ſubjecto ſive materia generationis & conſequenter corruptionis: ac primum eam dari, evincitur Theſibus 22, 23, 24. ex diſcrimine, quod intercedit inter generationem & corruptionem, ab una parte, & creationem ac annihilationem, ab altera parte. In generatione & corruptione, materia eſt prævia, & ea, quæ eſt habilis: in creatione aut nulla eſt materia, quæ vocatur creatio immediata, & ex nihilo ſubjecti ſeu materiæ, quo pacto ipſum cœlum & terra ſunt creata ex nihilo; aut ſi ſit materia, ea eſt inhabilis, quæ vocatur creatio mediata, & ex nihilo ſui ſeu termini, quo pacto creatus eſt Adam ex materia quidem prævia, ſed inhabili (quæ enim erat habilitas in limo terræ?) In corruptione tranſitus fit aut relapſus in materiam, in annihilatione non item; quod enim annihilatur, in nihilum abit, ac nullam poſt ſe materiam relinquit.

22. In quo diſtinguitur à creatione:

Nam creatio aut nullam habet materiam præexiſtentem, aut ſi materiam habet prævium, ea eſt inhabilis.

23. Sic, & per materiam corruptio diſtinguitur ab annihilatione.

Nam in corruptione manet eadem materia, ſaltem genere, quæ fuerat in productione, ut viſum eſt theſi 14. annihilatio vero dicit non tantum compoſiti, non tantum formæ, ſed & ipſius materiæ deſtructionem.

24. Cum enim creatio ſit productio totius ſubſtantiæ ex nihilo, annihilatio converſio totius ſubſtantiæ in nihilum, nullum poteſt fingi commune terminorum ſubjectum.

Nam repugnat, dari communem materiam termini à quo & ad quem, & tamen totam substantiam compositi ex nihilo fieri, aut in nihilum redigi.

Si enim materia aliqua communis manet, neque substantia ex nihilo fit, neque in nihilum redit.

25, Materia generationis non est prima, sed secunda.

Materia secunda, est materia singularis, prima est universalis: at operatio omnis, sicuti & existentia, singularium est; ergo & generatio fiet in materia singulari seu secunda, non in universali seu prima.

A Thesi 25. usque ad 29. docetur contra *Aristotelem* ipsum, & vulgares *Peripateticos*, cum aliis *Peripateticis* nobilioribus, generationis & corruptionis subjectum non esse materiam primam, (ut quidem eam definivit Aristoteles, *esse primum subjectum generationis, &, si quid resolvitur in illud ultimo resolvi*) sed esse secundam, ob rationes thesibus illis expressas.

26. Quia debet esse disposita.

Nam non ex quolibet ligno fit Mercurius, hoc est, forma non potest introduci in materiam quamcunque, non sane in indispositam, hæc enim non est idoneum formæ subjectum.

Sic non potest ex lapide naturaliter generari homo.

27. At dispositiones, formæ introducendæ convenientes, non primæ sed secundæ conveniunt materiæ.

Dispositiones, intellige, tum accidentales, tum substantiales; hæ vocantur vulgo formæ disponentes & subordinatæ, illæ

illæ sunt accidentia. Sic cum ex ligno generatur ignis, debet primum introduci in lignum & calor & siccitas & caetera dispositiones accidentales; & in viventium generatione insuper debent induci dispositiones substantiales, seu forma quædam subordinata, ut in generatione hominis debent introduci in semen sive materiam anima vegetans & sentiens.

28. Quare in corruptione nunquam datur resolutio usque ad materiam primam.

Verbi causa, cum homo moritur, aut planta interit, anima quidem hominis à corpore ejus solvitur, sed ipsum corpus non statim fit materia prima, & in planta forma quidem, anima vegetans, relabitur in materiæ potestatem, sed quod supereſt plantæ corruptæ corpus non statim fit materia prima, verum utriusque & hominis & plantæ materia variis adhuc modis mutatur, vel in vapores, vel in vermes, vel in pulverem, vel in aerem, &c.

29. Sed præter quantitatem, quædam etiam qualitates manent eædem in genito, quæ fuerant in corrupto.

Qualitates quæ manent in corrupto, cum ante essent in genito, sunt qualitates quæ sequuntur formam vel Mixti, vel Elementarum.

30. Imo sæpe forma aliqua substantialis supereſt, scilicet, cum animata generantur & corrumpuntur.

Sic cum homo generatur, id est, cum anima rationalis corpori unitur, adhuc supereſt forma sentiens, vegetans, mixti, sed non sunt formæ hominis, nec exercent munus formæ in homine, sed faciunt una cum corpore materiam hominis, sicuti ani-

ma rationalis facit ejus formam; sic cum homo corrumpitur, anima rationalis desinit informare quidem, sed non desinit esse; forma sentiens & vegetans, desinunt & informare, & esse, manet tamen & superest forma mixti in cadavere seu corpore, materiæ hominis, quæ ante erat in ejus corpore vivo.

31. Nam manet in genito quæ fuit in corrupto, & contra, forma mixti.

Forma mixti *in corpore naturali dicitur, quæ resultat ex concursu quatuor elementorum in corpore mixto.*

Sic manet eadem figura cicatricis in cadavere, quæ fuerat in corpore viventis.

32. Hæc tamen, accedente anima exercet munus dispositionis, at recedente, est specifica.

Dispositionis, *id est formæ disponentis, quæ quidem rem constituit in certa specie, sed tali, quæ adventu formæ ulterioris ac nobilioris in speciem perfectiorem transire valeat:*

Specifica, *id est speciem facit seu largitur ultimam, id est, talem quæ in aliam speciem perfectiorem non potest transire naturaliter; quia naturali via & ordine ac naturæ viribus nobilior forma superaccedere nequit.*

33. Quoties nova substantia generatur, duæ actiones distincte considerari possunt, formæ productio, & ejusdem unitio.

In formis materialibus productio earum & unitio, non sunt re ipsa distinctæ actiones, per mentem tamen distinguuntur; in formis immaterialibus respectu causarum secundarum distinguuntur earum productio & unitio, nam creaturæ eas non producunt, *quia non possunt, nam creantur; at tamen easdem* corpori uniunt; *respectu Dei, productio earum & unitio non differunt*

rum realiter, quippe qui eas producendo unit, & uniendo producit.

ITa quidem vulgo dici solet, quod *homo anima rationalē non producat*, sed tamen, *uniat corpori*, attamē explicari vix ac ne vix quidem potest, quænam sit actio ista hominis, animam rationalem corpori uniens. Rem totam expendamus ordine: Parentes ex massa utriusque seminis producunt corpus; in corpore varias dispositiones, dum illa massa seminalis organisatur, donec tandem ultima dispositio fuerit introducta, & organisatio plene perfecteque facta, quo momento Deus animam creat, creando infundit, infundendo unit; neque enim hospitem tam nobilem, qualis est anima rationalis, indit in domicilium indispositum, aut non satis præparatum; sed enim quænam hic est actio hominis, qui ille à parte sui animam rationalem corpori uniat? partes enim & actiones Dei hic facile reperiri possunt. Sic argumentor. Aut actio hominis, qua animam unit corpori, est distincta ab ultimæ dispositionis introductione in fœtum aut corpus embryonis, aut non est distincta; si sit distincta, assignetur, quænam illa sit; certe vis plastica seminis in organisando fœtu, & in introducendis dispositionibus variis in massam seminalem, nihil amplius facit, quam quod fœtum perfecte organiset & dispositionem ultimam introducat, neque ulla hic datur alia actio, quæ à parte hominis, seu seminis humani, anima rationalis uniatur corpori, neque concipi potest, quomodo da vis plastica seminis, quæ est materialis, attingere valeat unionem animæ rationalis, quæ est immaterialis: Si vero actio uniendi animam corpori sit eadem cum ultimæ dispositionis introductione, siquidem illa actio mera est alteratio ad solam qualitatem terminata, quomodo potest illa esse eadem cum actione uniendi animam corpori, quæ terminatur ad substantiam, sic ut actio illa unitiva à parte hominis, aut difficulter aut non explicari possit.

34. Generatio consistit non in productione formæ, sed in unitione.

Et ideo homo rectè dicitur generare hominem, licet animam rationalem non producat, quia eam corpori unit.

RAtio hujus Theſeos eſt in Theſi 12. & 13. ac commentario ſubjecto nempe quia per generationem non producitur totum compoſiti, quod eſt materia & forma, ſed totũ compoſitũ, i.e. *ut eſſe ſimpliciter* ac totius compoſiti; non vero formæ, ſive *ut eſſe ſecundũ quid* aut partium ſingularium.

35. Formæ ſubſtantiales, nec intenduntur nec remittuntur.

Scilicet, inſtar qualitatum, ſine variatione aut mutatione ſpeciei; nam calor, nunc intenſus, nunc remiſſus, manet tamen idem numero calor: talis intenſio & remiſſio non cadit in formas ſubſtantiales, ſed quæ accedit cum variatione ſpeciei, ea à multis ſtatuitur accidere formis ſubſtantialibus Elementorum in mixtione, vide Caput 8. Theſi 15, & 16.

36. Hæc cauſa eſt, quod generatio & corruptio fiant in momento.

Subſtantia omnis ſeu completa, ut totum compoſitum, ſeu incompleta, ut forma, poſita eſt in indiviſibili, ideoque partium ſucceſſionem nullam habet, & idcirco generatio & corruptio ſiunt in momento: ac ſic diſtinguuntur à reliquis motibus Phyſicis, qui habent terminum ad quem diviſibilem ſucceſſive, in partes aut gradus, ideoque non fiunt in inſtanti ſed in tempore.

QUod hæc Theſi aſſerunt, receptum eſt apud *Peripateticos*, ſed vix comprehenſibile; quid enim, momentum omne eſt indiviſibile, atque unum momentũ alteri non continuatur, alioqui concinuũ conſtaret ex indiviſibilibus, quod *Ariſtotelici* non admittunt: Eorum igitur hypotheſibus admiſſis,

missa, quomodo aut generatio aut corruptio fiet in momento, absq; egregia contradictione; quod generatur transit de non esse ad esse, si igitur ille transitus fiat in momento, quod est indivisibile, res quæ generatur, simul erit & non erit, ita corruptio est transitus de esse ad non esse, quæ si pariter fiat in momento, res simul erit & non erit. In generatione res quæ generatur, non est, quia generatur; quod enim generatur, nondum est, si enim esset, quid opus esset generari; iterū erit res quæ generatur, quia generatio fit in instanti, quod cum sit indivisibile, oportet eodem instanti, quo res generatur, eam esse generatam; si enim in instanti aliquo sequenti generata, alio præcedenti generetur, jam continuabuntur duo momenta indivisibilia, quod est contra illorum hypothesin: pariter philosophandum esse de corruptione.

37. Cur generatio & corruptio habeant locum in subcœlestibus, non item cœlo, ejus causa est subcœlestium corporum alteratio secundum qualitates contrarias, quæ in cælo non sunt.

Hæc enim firma est ratio instantis, ubi est pugna contrariarū qualitatum, ibi locus est generationi & corruptioni naturali.

Considerato sententiæ Cartesii, Regii, & Berigardi, circa CAPUT SEXTUM.

Circa doctrinam de generatione & corruptione, longe aliter philosophantur isti Triumviri, quam [illegible] Peripatetici: ac primus *Cartesius* & *Regius* nullam agnoscunt generationem

nerationem substantialem, præterquam solius hominis: cum enim non ponant formas substantiales distinctas à materia, omnem generationem, exceptâ generatione hominis, collocant in solo motu, & mutatione particularum, tum sensibilium, tum insensibilium materiæ: sensibilium, cum ipsa generatio sensibus exponitur; insensibilium contra; & tali generatione nulla nova producitur substantia, quod tamen volunt *Peripatetici*: certe si nulla formam substantialis sit substantia, & generatio substantialis est productio novæ substantiæ, triumphant *Carteſius* & *Regius*, dicentes nullam dari generationem substantialem nisi hominis, quandoquidem nulla generatione producitur nova substantia, nisi generatione hominis: in cæteris generationibus brutorũ, plantarũ, rerum inanimatarũ (quas generationes pro talibus non agnoscunt *Carteſius* & *Regius*) nulla nova substantia producitur sed tamen ejusdem substantiæ, i. e. materiæ, nova modificatio; & cum videamus ex immutatione solius figuræ, magnitudinis, distantiæ, numeri, situs, ac motus, variarũ partium in materia, oriri varias ac novas substantias; uti videmus ex horum accidentium mutatione in ferro, oriri nunc gladium, nunc cultrum, nunc horologium, &c. quis dicat generationem esse novæ substantiæ productionem. *Berigardus* putavit, omnem generationem & corruptionem fieri per σύγκρισιν & διάκρισιν, concretionem & secretionem partium; quod quidem intelligi facile potest de generatione & corruptione non viventium; sed an illa concretio & secretio partium, tum sensibilium, tum insensibilium, sufficiat explicandæ generationi & corruptioni viventium, multum dubito: quicquid sit cum omnes isti tres auctiores in eo conveniant quod nullæ dentur formæ substantiales, præter animam rationalem, certe generationem & corruptionem ab alteratione non distinguunt; imo cum nec alterationem agnoscant, neutram distinguunt à motu locali, & sic concidunt accidunt omnia quæ de generatione & corruptione hoc capite & sunt ex Peripateticis asserta-

CAPUT.

CAPUT VII.

DE *METEORIS.*

THESIS. I.

ELementorum, Generationis ac Corruptionis, quibus tum Elementa, tum res elementares subjiciuntur, doctrinam, sequitur doctrina eorum, quæ ex Elementis fiunt. In divisione corporum in Elementa & Elementaria, unum membrum sub alio continetur.

Generalis est divisio corporum subcœlestium in Elementa & res Elementares, id est, quæ ex Elementis oriuntur quocunque demum modo.

DOctrina de Meteoris longè aliter tractatur à *Peripateticis*, quam à *Carteſio*, *Regio*, & *Berigardo*: nos primũ sententiã *Peripateticorum* exponemus, postea de illorum sententia dispiciemus. Hic primũ venit considerandũ qualis illa sit divisio corporum naturaliũ in elementa, & res elementares, cum in omni divisione membra debeant esse opposita, hic autem elementa, in corpore elementari contineantur; certè, ubi unum membrum sub alio continetur, non videtur esse commoda divisio, sed elementum continetur sub corpore elementari, quia corpus elementare ex elementis constat, ergo hæc non est commoda divisio. *Resp.* Similes tamen dari divisiones in alio rerum genere; nam & quantitas continua permanens, sive magnitudo, dividitur in lineam, superficiem, & corpus, & tamen linea in superficie, superficies in corpore

continetur: dicendum hic est, hanc divisionem esse institutam, respectu formæ ultimæ, quæ in elementis est simplex, in corporibus elementaribus est mixta, & quasi conflata ex quatuor elementorum formis, unde & forma mixta dicitur, & sic divisio est optima, sc. generis in species; quia licet elementa sint materia corporum elementarium, cum tamen alia forma sit elementarium, alia corporum elementorum, ratione istius formæ optime dispescuntur corpora naturalia, in elementa, & elementaria.

2. Ea sunt, vel meteora, vel corpora mixta: hæc vulgo mixta perfecte, illa imperfecte mixta dicuntur, quod in illis omnia Elementa, in his non omnia coëant, aut sæpe una aliqua Elementi forma superstit cæteris pereuntibus.

Meteora dicuntur à vote Græca μετὰ & ἀείρω, quia sursum tolluntur: hæc non differunt specie ab Elementis, ut quidem ab iis differunt perfecte mixta, vide thesin 12. hujus capitis.

Ad Commentarium.

QUæcunque non differunt formis, ea non differunt specie: sed meteora & elementa non differunt formis E. &c. probatur minor, forma prædominans aliis formis, & forma nude spectata, non differunt: meteora constant forma prædominante, elementa eâdem forma nude spectata, E. non differunt formis; contra se res habet in mixtis perfectè, in quibus datur forma mixti, specie distincta à formis simplicis elementi: at meteora aquea habent eandem formam quæ est aquæ, ignea quæ est ignis, tantummodo formæ ignis & aquæ ex concursu formarum, aliorum elementorum, alio modo efficiuntur, quam in igne, aut aqua, nude spectatis, atque hoc uberrime probatum est comment. theseos 12.

3. Materia

3. Materia Meteororum, vel proxima eſt, vel remota.

Materia proxima eſt, inter quam & ipſum meteorum nulla intercedit materia media: remota eſt, inter quam & meteorum ipſum intercedit alia materia media.

4. Proxima eſt, vapor vel fumus; communi nomine, exhalatio vel halitus.

Vapor & fumus in communi ſermone quidem confunduntur, ſed hic tamen diſtinguuntur.

5. Remotus, eſt aqua, vel terra.

Nec aër nec ignis ſunt materia meteororum, neque ex iis ullum conſtat meteorum, propter naturam eorum nimis ſubtilem; exhalationes enim ex craſſioribus, qualia ſunt aqua & terra, exhalant elementis.

6 Ad aquam & terram etiam referri debent mixta illa, quæ, quia ex iis habent ortum, apta ſunt halitum emittere, ut lac, vinum, ſanguis, &c.

Hinc cauſa petitur, cur dicatur interdum lacte, vino, ſanguine pluere, nimirum quia Sol calore ſuo primum attrahit, atque ſurſum elevat, craſſiores lactis, vini, aut ſanguinis partes, quæ poſtea reſolutæ iterum decidunt; ſunt autem liquida adhuc magis idonea ad exhalationes faciendas, quam ſolida; humida, quam ſicca.

7. Fumus elicitur ex terra & rebus terreſtribus, ideoque ſiccus eſt.

Ratio eſt, quia terra ſicca eſt, & in rebus terreſtribus ſiccitas præ aliis qualitatibus prædominatur.

8. Vapor elicitur ex aqua & rebus aqueis, ideoque humidus est.

Ratio est, quia aqua est humida, et in rebus aqueis prædominatur humiditas.

9. Sæpe fumus miscetur vapori, & vapor fumo.

Imo, qui Elementa sunt impura, semper fumo aliquid vapori admiscetur, & vapori aliquid fumi.

10. Communi definitione sub nomine exhalationis definiri potest, substantia levis, quæ ex corporibus gravibus virtute caloris rarefacientis resolvitur.

Quod exhalatio omnis sit substantia levis, id ex motu sursum deprehendi potest; quod ex corporibus gravibus accipitur, inde liquet, quia ex terra petitur & aqua; quod resolutio utriusque Elementi, fiat per rarefactionem partium à calore, inde patet, quod omnis calor rarefacit, sicut frigus condensat.

11. Itaque vapor nihil aliud est quam aqua, & fumus quam terra, sed rarefactæ.

12. Atque utriusque forma substantialis est eadem quæ Elementi, ex quo oritur.

Quæ differunt sola raritate & densitate, non habent diversas formas substantiales, quando scilicet raritas & densitas de eodem dicuntur subjecto: ideoque quemadmodum stella non distinguitur specie à cœlo, quia est densior pars cœli, & ipsum cœlum, in quo sunt stellæ, est materia rarior stellis; sic & hæc aqua spectata in se, quo respectu est densa, non distinguitur specie, nec forma substantiali à seipsa, ut est per calo-

rem

rem rarefacta, & tum vocatur vapor; nec terra in se spectata, ut densa, distinguitur à seipsa, spectata ut per calorem rarefacta, & tum vocatur fumus.

13. Forma autem accidentalis est, impressio quædam variorum accidentium.

Forma accidentalis interdum dicitur de uno accidente, interdum de accidentium multorum concursu, uti hic ista vera accidentia varia sunt, variæ partium figuræ, varia magnitudo, varii situs, varii motus, &c.

14. Itaque meteora non sunt unum per se, nec substantiæ meræ, sed unum per accidens, & substantiæ accidentalibus formis vestitæ, ut res artificiales.

Vnum per se *dicitur, aut quod est essentia simplicis, ut res immateriales; aut quod ex pluribus quidem conflatur partibus, sed in naturam unam per unionem coalescentibus, sic ut totum et partes inter se sint ejusdem naturæ; sic homo est unum per se: meteora neutro modo sunt una; non priori, quia sunt substantiæ materiales, non posteriori, quia totum meteorum est substantia, et partes ejus sunt, partim substantia, partim accidens: nec unio est substantialis, sed accidentalis, quomodo in horologio simul cum ferro et rotis concurrunt varii motus, situs, partes, & figuræ ferri ac rotarum.*

15. Causa efficiens Meteororum est calor, vel astrorum, præsertim Solis, vel ignis subterranei, vel innatus.

Calor astrorum vel Solis *dicitur, non quem in se habent, sed quem motu suo producunt, nullum enim in se possident,*
Calor innatus *dicitur calor Elementaris.*

Quæ

QVæ à theſi 3. habentur uſque ad 16. excluſivè, ea materiam, formam, & cauſam efficientem meteororum explicant, neque in iis multum eſt difficultatis; hoc ſolum obſervandum eſt ad theſ. 14. quod uti ſe res habet in meteoris; ita fortaſſis (ſi liceret dicere quod res eſt) rem ſe habere in omnibus corporibus naturalibus, ut eorum nulla (excepto homine) ſint unum per ſe, nec componantur ex duabus ſubſtantiis: ſed ſingula ſint una ſubſtantia, veſtita tantum, imbuta & induta variis formis accidentalibus, ut neq; hic detur unio materiæ & formæ, tanquam duarum ſubſtantiarum, ſed unius ac ſolius materiæ, tanquam ſubſtantiæ, & variorum accidentium; ſi enim pluvia nihil aliud ſit quam ſubſtantia aquæ, in altum ſublata, & ibi reſoluta, ac tamen diſtinguatur ſpecie à nebula, quæ quoq; nihil eſt aliud quam pluviæ ſubſtantia, ſed coacta & condenſata, quidni quoque tali modo, per ſolam materiam & concurſum variorum accidentium, diſtinguantur plantæ, & inter ſe, & ab aliis corporibus naturalibus.

16. Meteora vulgo dividuntur in vera & apparentia.

Eſt hæc diviſio non generis in ſpecies, ſed ambiguæ vocis in ſignificata.

17. Sed apparentia non niſi æquivoce ſunt meteora, ut homo pictus eſt homo, apparens eſt Iris.

Æquivoca *enim ſunt*, ſeu homonyma, *quando vox una quidem communis eſt pluribus, definitio non item, ut in exemplo oppoſito videre eſt, neq; enim definitio hominis convenit homini picto. Vocantur* apparentia *meteora, quia non ſunt uti apparent eſſe, ut Iris quæ non eſt revera tanta varietas colorum in nubibus, ut apparet, ſed deceptio tantum viſus, ex quo quod lux Solis per radios incidens in varios angulos à nubibus*

bibus roſcidis repercutiatur, et ex varia iſta lucis incidentia ac repercuſſione putat viſus ſe videre tam varios colores.

DIviſio meteororum theſ. 16. propoſita, eſt ſimilis diviſioni hominis, in vivum & pictum, quæ eſt diviſio, quoad nomen tantum; quod autem varii colores apparere poſſint, qui tantum ſunt ex varia lucis incidentia in varios angulos, uti fit in Iride, probari poteſt exemplo vitri iſtius triangularis, quod oculis admotum, & variis modis motum, variaque ratione recipiens lumen ſolis in variis ſui angulis & incidentiis, pulcherrimos facit in ſe apparere colores non minus atque in Iride.

18. Vera ex fumo fiunt, vel vapore.

19. Quæ ex fumo fiunt, vel ex pingui fiunt, vel ex arido.

Fumus pinguis *dicitur, aliis* oleaginoſus, *quia multum habet admixtum olei, quæ madmodum fumus, qui oritur ex ceſpitibus valde bituminoſis, aut ex lignis in quibus eſt multum terebinthi*: fumus *contra* aridus *dicitur, qui parum olei habet admixtum, qualis eſt qui naſcitur ex lignis ſicciſſimis.*

20. Quæ ex pingui fumo generantur, dicuntur ignea, quæ ex arido, aërea, quæ ex vapore aquea.

Non dicuntur meteora ignea, *quaſi ex igne tanquam ex materia conſtent, nec* aërea, *quaſi eorum materiâ ſit aër, hoc enim falſum eſt; ſed cum materia utriuſque ſit terra, quia illorum materia eſt terra pinguior, quæ ob pinguedinem facile flammam concipit, ideo hæc dicuntur ignea, et quia illorum materia eſt terra aridior, quæ non ita facile flammam concipit, illa dicuntur aërea.*

Hiſce

Hisce thesibus instituitur divisio meteori veri, in igneum, aëreum, & aqueum desumpta à materia; & meteora ignea explicantur à thesi 21. ad 35. exclusivè: aërea à thes. 35. usque ad 39. exclusivè: aquea à thesi 39. ad finem usque; in quibus omnibus, quia nihil est obscuritatis, ulteriori explicatione supersedemus.

21. Meteora ignea, pro triplici aëris regione, distingui possunt.

De triplici aëris regione, vide Cap. 5. Thes. 29, 30, 31.

22. In infima aëris regione sunt, Ignis fatuus, Castor, Pollux, Helena, Ignis lambens.

23. Ignis fatuus, aliis erraticus, qui & errat & errare facit, & ambulo, habet pro materia fumum pinguem & viscosum, ejusque forma est saltus ad modum hominis fatui: in locis paludosis potissimum hæret.

Belgæ vocant een Stal-keers, *aut* Dwael-licht, *quia lucet instar candelæ, et facit errare eum de via, qui talem ignem sequitur; inde dicitur vulgo homines abducere in fossas et in loca devia.*

24. Castor, Pollux, Helena, ab igne fatuo distinguuntur, quod hic terræ, isti mari impendeant.

Hæc nomina desumpta sunt ex Gentilismo, in quo Castor, Pollux, et Helena, aut navium erant tutelares aut insignia; at quamvis hæc meteora in mari conspiciantur, sunt ex halitibus terrestribus et aridis ad mare delatis.

25. Ignis

25. Ignis lambens, est exhalatio tenuis, ex spiritibus animalium concinnata, ac circa crines eorum relucens.

Ignis lambens in pilis equorum vel equarum conspici solet, videturque idem fuisse, qui à Virgilio narratur conspectus in capite Ascanii.

26. In media aëris regione sunt, Draco volans, stella cadens, fulmen ac fulgur, tonitru, procella.

27. Draco volans, pinguis est exhalatio & copiosa, quæ deorsum oblique cadit è nubibus, & refert draconem volantem.

28. Stella cadens, è nubibus velut nucleus à digitis compressis exceernitur, & generatur ut Draco.

Hæc duo nomina, ob similitudinem draconis & stellæ, quem referunt, sic dicuntur; neque enim stella ulla in nubibus est, sed in cœlo; neque unquam ex nubibus decidit in terram, ut vulgus stulte credit.

29. Fulmen, est exhalatio multa, & subtilis in nube accensa, & deorsum ad terram usq; vi erumpens.

30. Si in terram non perveniat, dicitur fulgur.

Fulmen & fulgur in eo differunt, quod fulmen pro comite habeat tonitru, & causa sit combustionis rerum in terra; fulgur

gur verò non habeat adjunctum tonitru, neque ad terram usque descendat: Belgæ fulgur vocant, Weerlicht, *& fulmen,* Blixem.

31. Tonitru nascitur ex ictu illo, quo exhalatio in fulmine aërem & nubem frangit.

Quamvis tonitru natura prius sit fulmine; nam quia nubes frangitur, hinc lux illa fulminis nascitur, prius tamen videtur fulmen quam auditur tonitru, quia species visibiles citius deferuntur ad oculum, quam audibiles ad aurem, sunt enim hæ crassiores, at istæ sunt subtiliores; sic primum videmus flammam pulveris pyrii sive tormentarii ex Bombarda erumpentem, quam audimus sonum.

32. Procella easdem habet causas quas fulmen.

Procella hic non significat speciem venti, vulgo een Buy, sed motum fulminis aut tonitru, varium & quaquaversum delatum, atque corpora objecta perrumpens.

33. Meteora ignea supremæ regionis desctibi debent figura & motu, quia hæc est causa ipsorum formalis.

Figura & motus in meteoris igneis supremæ regionis sunt quidem potissima causa formalis eorum, sed non unica aut sola; nam situs & quantitas ad formam eorum accidentalem quoq; pertinent.

34. Suntque, capra saltans, trabs, Pyramis, stipulæ ardentes, Clypeus videns, fax, stellæ discurrentes, dolia & cometæ Elementares: de quibus videantur meteorologi.

Hæc

Hæc omnia nomina sunt desumpta à similitudine earum rerum, quas meteora ista vel referunt vel exprimunt.

35. Meteorum aëreum est ventus.

Non quasi aër sit materia venti, sicut Stoici dicebant, ventum esse aërem motum, sed sic vocatur, quia materia venti est exhalatio arida, ex terra profecta, quæ proxima ad aërem accedit, vide thesin 20 hujus Capitis.

36. Ventorum materia est exhalatio sicca & calida.

Ergo venti materia fumus, non vapor, exhalatio terrestris non aquea.

37. Forma ventorum est motus transversus per terram.

Quia venti terras perflant quaquaversum.

38. Vento pro Meteoro aëreo vulgò additur terræ motus.

Terræ motus non potest dici meteorum, quia non gignitur in sublimi, sed in ipsa terra, loco infimo, additur tamen meteoris & quidem vento, quia eadem habet causas.

39. Meteora aquea sunt nubes & ros.

40. Nubes, est vapor crassus, vi Solis ad mediam regionem aëris evectus, ibique loci frigore condensatus, & partim insito calore, quo est evectus, partim aeris motu, suspensus.

Dicitur media regionis locus in aëre, frigidus, quia est minus calidus, quam suprema aut infima regio; nam alioquin omnis aër est calidus: in eo est videre admirabilem Dei sapientiam, quod nubes, cum sint corpora tam gravia, nihilominus suspensa teneantur in alto in ipso aëre.

41. Ex

41. Ex nube, vel resoluta vel coacta, fit pluvia, nebula, grando, nix.

Nubes resoluta *est pluvia*; coacta, *nebula, grando, vel nix.*

42. Ros est vapor subtilis, qui à debili occidentis Solis calore in aerem evocatus, à temperatæ & serenæ noctis frigore, in exiguas guttas condensatur.

43. Hæ guttæ, cum ab auroræ frigore congelantur, dicuntur pruina.

Ros & pruina fere differunt, ut aqua & glacies.

Explicatio sententiarum virorum.

AD

CAP. VII.

DE Meteoris integrum tractatum inter Philosophiæ suæ specimina nobis reliquit *Cartesius*, in quo de singulis in specie philosophatur; eum abbreviasse in fundamentis exhibet *Regius*: *Berigardus* integrum circulum iis explicandis dedit conscripto dialogo inter Aristotelem, & Charilaum, super libris meteororum Aristotelis; nos illorum sententiam primum in genere explicabimus de Meteoris, tum paulo specialius ad ea explicanda descendemus; nempe ut omnium corporum naturalium natura efformata est & facta ex vario motu, quiete, magnitudine, figura, situ, distantia particularum, tum sensilium, tum insensilium, ita quoque esse res habet in Meteoris, quæ ex illorum Autorū sententia pariter constant ex materia, variisque ejus accidentibus statim recensitis; atq; hæ particulæ in Meteoris non usque adeo similiter inter

se

se sunt connexæ quin facillime dissolvantur: unde meteora sunt corpora fluxa, oriuntur autem omnia ex exhalationibus, iisque non unius generis, sed aqueis potissimum, ac terrestribus quoque, quæ licet corpora sint gravia, tamen contra naturam feruntur in altum, vi solis attractæ, atque ad aërem elevantur fere, uti interdum vi alicujus procellæ, aut per celerrimam ambulationem, aut per vehementem percussionem, aut ne sursum tollantur, & per aërem, violento motu, ultro citroque moventur; atque talis est generatio ipsorum ventorum, qui nihil aliud sunt, quam exhalationes, ex terra evaporantes, & aërem vehementissime agitantes; exhalationes aqueæ sunt causa nubium, nebulæ, pluviæ, nivis, grandinis, roris; pruina ac nubes in suo motu vere sequuntur ductum ventorum; dantur quoque meteora quædam ignea, quæ oriuntur ex fumo, pingui sæpe, & oleaginoso, interdum tamen aridiori & puriori; meteora ignea, quæ oriuntur ex fumo puriori, & aridiori, sunt Draco volans, stella cadens, ignis fatuus, et splendor ille nocturnus, qui sæpe de noctu videtur, tanquam fumus rarissimus, in summo aëre accensus; quæ meteora ignea gignuntur ex fumo pinguiori, et magis oleaginoso, sunt, fulmen, tonitru, fulgur; differunt fulmē et fulgur, quod fulmen semper habeat adjunctum tonitru, fulgur non item; his meteoris affinia sunt alia quæ in nubibus existunt, et oriuntur, ex varia earū illustratione, à sole facta, vel Luna, ut Parhelii, i.e. circuli quidam circa Solem, aut pocius imagines Solis expressæ in opposita nube, per et propter radiorum solarium, vel refractionem, vel reflexionem, et *Halones*, qui proprie sunt circuli diversi coloris, circa Solem vel Lunam similiter geniti, per refractionem radiorum alterius luminaris; his accedit Iris, meteorum apparens, orium ex radiis solaribus in nubem roscidam incidentibus, et vario modo reflexis, aut refractis, unde etiam ex diversa incidentia radiorum solarium in diversas partes, et angulos roscidæ nubis, tam varii oriuntur colores, quales in Iride conspiciuntur; sed de singulis hi ce Meteoris satis fuse egerunt *Cartesius* in specimini-

bus

bus suis: *Regius* in Physicis; et *Bergadus* in circulo Pisano, atque ante illos *Fromundus* in Meteorologicis.

CAPUT. VI.

DE

MIXTIONE, & *TEMPERAMENTO*.

THESIS I.

CORpus proprie ac *perfecte mixtum*, quod mixtum dicitur simpliciter, est, quod ex Elementorum mixtione oritur.

Corpus perfecte mixtum, *dicitur mixtum simpliciter, absque additamento vocis* perfecte *per synechdochen generis: & quia divisio corporis mixti est divisio analogi in sua analogata, id est, quia mixtum uni speciei magis, alteri minus, magis perfecte mixto, minus imperfecte mixto, competit.*

HOc caput in duas sese dirimit partes, ex ipso titulo, quarum una est de mixtione à thesi 1. ad thes. 28. exclusive; altera de temperamento à th. 28. ad finem usque. De mixtione duo traduntur, primo mixti ortus, ac generatio, à th. 2. ad th. 19. exclusivè, secundo mixti interitus et corruptio, à th. 19. ad 26. exclusive. Th. 1. præmittitur, quid sit corpus mixtum, cum enim meteora quoque sint corpora mixta, atq; de iis jam sit actum; alio sensu hic jam veniunt corpora mixta quam quo sic vocata sunt meteora, nempe, meteora dicuntur *imperfecte* mixta, quia non omnia elementa ad eorum mixtionem concurrunt, hæc quæ sequuntur dicuntur *perfecte* mixta quia omnia et singula elementa, eorum mixtionem ingrediuntur, mixtũ q; constituunt; nunc perfecte mixti

mixti ortum, ac generationem expendamus. Mixti ortus et generatio, *Aristoteli* distinguitur, ac diverso definiuntur modo, quod liquet ex theſ. 2. et 5. ſed nulla ſolidâ ratione; in re ipſa idem ſunt.

2. Ortus mixtorum vocatur mixtio, eſtque *miſcibilium alteratorum unitio.*

Maxima hæc difficultas eſt in voce, alteratorum, *nam quandoquidem mixtio eſt productio ſubſtantiæ novæ ex elementis, ſubſtantiis quoque elementorum inter ſe mixtis, et alteratio ſit motus ad qualitatem, quæritur quo modo mixtio definiri poſſit unitio miſcibilium Elementorum alteratorum? an igitur Elementa in mixtione tantum mutantur quoad qualitates: ſi ſic, mixtio non eſt novæ ſubſtantiæ productio: ſi Elementa mutentur quoad ſubſtantiam in mixtione, cur tantum dicuntur alterari; reſpondeo, in mixtione novam ſubſtantiam produci, item Elementa ſeu miſcibilia mutari quoad ſubſtantiam, ſed quia Elementa mutari nequeunt quoad ſubſtantiam niſi prius alterentur quoad qualitates, & quia alteratio Elementorum in ſenſus incurrit, mutatio eorum non item quæ quoad ſubſtantiam ſit, hæc eſt ratio, cur in definitione mixtionis potius fiat mentio alterationis, id eſt, mutationis quoad ſubſtantiam: unitio dicitur potius quam unio, quia mixtio eſt actio quæ melius exprimitur per unitionem quam per unionem, quia hæc eſt modus potius ex unione reſultans, & terminus ad quem.*

Quamvis *Ariſtotelici* multis modis ſoleant excuſare hanc definitionem, quod dicatur mixtio *miſcibilium alteratorum unitio*, quia in mixtione non fit alteratio, quæ tendit ad qualitatem, ſed generatio, quæ tendit ad ſubſtantiam, tamen nulla veriſimili ratione *Ariſtotelis* definitio defendi poteſt. Quid enim, an tantum mutantur qualitates, quando ex igne, aere,

aëre, aqua, terra, fit mixtum? poteſtne ex non ſubſtantia, ut ſunt qualitates alteratæ, oriri et generari nova ſubſtantia, uti eſt mixtum? Ergo ex non ſubſtantia fieri poteſt ſubſtantia. Quod dicant, *Ariſtot.* potius adhibuiſſe vocem *alteratorum*, quâ *generatorum*, quia alterationes magis incurrant in ſenſus, quam generationes, id nauci eſt; nam cum generatio fiat ex particulis, tum inſenſibilibus, tum ſenſibilibus; quomodo poteſt reſtringi mixtio aut mixti generatio, ad ſolam unitionem miſcibilium alteratorum, quæ in ſenſus incurrunt, cum potiſſima mixtio fiat in partibus inſenſibilibus; mixta videmus, ſed non cauſas mixtionis, neq; partes mixti, et tamen cauſæ ac partes mixtionis ſunt eædem rei mixtæ; Ergo inſenſibiles; conſequenter miſcibilia non tantum ſunt alterata, ſed corrupta antequam ex iis proveniat mixtum.

3. Per miſcibilia alterata non intelligimus res quaſlibet, ut quæ in pharmaco miſcentur, ſed Elementa.

Poſſunt corpora mixta aliis corporibus mixtis miſceri, uti fit in compoſitis medicamentis; ſed hic intelligitur mixtio corporum ſimplicium, id eſt, Elementorum.

4. Horum unitio non eſt confuſio aut quædam accumulatio, ſed ſubſtantialis conjunctio, qua ex quatuor diverſis Elementis fit una ſubſtantia mixta.

Mixtio alia eſt improprie, alia proprie dicta: prior eſt, quando corpora multa in unum acervum accumulantur, ut ſi quis ſiliginem tritico, & utrumque avenæ commiſceat, vel etiam cum multi liquores in unum confunduntur: ſit enim hæc mixtio improprie dicta, vel confuſis extremitatibus miſcibilium, vel iis diſtinctis, puta, ſuperficiebus: at poſterior mixtio proprie dicta, ſit cum Elementa quoad ſubſtantias ſimul conveniunt, &

& ex eorum coalitione & commixtione tertia exurgit substantia, quam vocamus mixtum.

5. Misti generatio definitur ab *Aristotele* lib. 3. *Meteor.* cap. 1. *mutatio à qualitatibus activis proportionem cum subjecta materia naturæ convenientem habentibus.*

Per qualitates activas hic intelliguntur calor & frigus, quæ sic dicuntur, non quasi tantum agant, & nihil patiantur, sed quia magis agunt quam patiuntur, sicuti ex adverso humiditas & siccitas dicuntur qualitates passivæ, non quia tantum patiantur, & nihil agant, sed quia magis patiuntur quam agunt; ut hic denominatio fiat à potiori.

QUamvis diverso modo definiantur mixti ortus ejusdemque generatio, in re ipsa tamen idem sunt, quia diversitas definitionum non infert diversitatem rerum; nam diversæ definitiones sæpe fundantur in diversis respectibus ejusdem rei. uti aliter definitur homo, qua pater, qua consul, qua maritus, qua dominus, non tamen sunt diversæ res aut substantiæ, sed idem homo, pater, consul, maritus, dominus.

6. Per *materiam subjectam*, intelliguntur qualitates passivæ in concreto, humidum & siccum: per *naturam*, forma mixti generandi.

Dicuntur qualitates sumi in concreto, *quando seipsas significant, & simul subjectum suum: quamvis natura tam dicatur de materia quam de forma, hic tamen peculiariter de forma debet intelligi, & quidem de forma mixti, quia omnis forma nobiliori modo natura est.*

7. Mixtio & mixti generatio reipsa idem sunt, ratione vero differunt, ideoque & definitione.

Ratione, *scilicet ratiocinata, quæ habet fundamentum in re: ex hac thesi liquet, non statim re ipsa deferre, quæ differunt definitione, ita ut hoc argumentum non valeat; quæ habent diversas definitiones, habent diversas essentias; nam diversitas definitionum sæpe fundatur in diversis tantum respectibus, qui diversitatem rerum non inferunt; quemadmodum id liquet in actione & passione, quæ diversas habent definitiones, non tamen sunt res diversæ.*

8. Mixtio de Elementis dicitur, generatio de substantia mixta: Elementa misceri, substantia generari dicitur.

Quemadmodum aliud est totum, aliud sunt partes, ita alia tribuuntur toti, alia partibus; totum componitur, partes componunt; sic hic Elementa generant, mixtum generatur, & non generant Elementa mixtum, nisi prius inter se misceantur, ideoque mixtio proprie est Elementorum, sed mixti ex Elementis productio, constitutio, generatio, non nisi de toto dicitur mixto.

Ut sese habent medicamenta simplicia, quæ à Pharmacopœa miscentur, ad medicamentum compositum quod ex illis generatur, ita sese habent Elementa quæ miscentur ad omne mixtū, quod ex illis generatur: sed medicamentorum simplicium est misceri, & medicamentum compositū dicitur generari; Ergo & Elementa recte dicuntur misceri & mixtum generari.

9. Ad mixtionem tria requiruntur. Primo, ut Elementa in unum locum coeant. Secundo, ut in minimas particulas dividantur. Tertio, ut mutua actione & passione sese invicem debilitent.

Locus mixtionis est aqua & terra, tum in superficie sua tū in partibus interioribus: sed hic gravissima oritur difficultas, quo-

quemadmodum ignis & aër, cum sint elementa levia, ad superficiem terræ vel aquæ descendere possint, cum iste motus eorum sit futurus contra naturã, atque adeo violentus; at vero nullũ violentũ est perpetuũ; respondeo omnino corpora levia contra naturã ferri deorsũ, respectu causæ efficientis internæ, quæ est forma; & sic omnino motus ignis & aëris, cũ ad mixtionem in terra faciendã descendunt, est violentus, sed respectu finis, qui est salus universi quod sine mixtione & mixtis consistere nequit, motus ille non est violentus; unumquodque enim elementum studet servare universũ, ejusque salutem procurare; sic videmus gravia quoque ascendere, & levia descendere, cũ impediendũ est vacuũ, quod cũ natura universi pugnat.

Minimas; *id est, valde parvas, nã partes minimæ hoc sensu, ut non dentur minores, nullæ sunt; nã non datur minimũ Physicũ, & corpus naturale, quia continuũ est, dividi potest in partes minores & usque minores in infinitũ, si fuerunt proportionales.*

Debilitent, *nam si non se invicem Elementa debilitarent, sed si integra manerent, mixtum non foret unum per se, sed esset unum per agreggationem, ut acervus lapidum quod absurdum est.*

Elementa debent in unum locũ coire, quia ita debent sibi invicem approximari, ut inter se commisceri valeant.

Et sic ille motus deorsũ ignis & aëris non est violentus, nec etiam naturalis, sed præter naturã: at motus violentus est contra naturam, & naturalis secundum naturam.

GRavis quæstio est apud Physicos, an dentur minima naturæ, i. e. an dentur partes Physicæ corporum naturalium tam parvæ, & minutæ, ut non possint dari minores; si quis sequatur sententiam *Aristotelis* asseret corpus naturale dividi posse in partes minores & usque minores atque adeo in infinitum intelligendo partes proportionales, & non æquales. Alii philosophi qui sequuntur *Democritũ* & *Epicurum*, dari atomos seu particulas minimas naturæ ac natura-

lium corporum, quas nullus mortalium dividere valeat, quæ tamen concipi possunt ut ulterius divisibiles in partes proportionales, usque & usque minores: verum enim vero ego istã corporis naturalis divisionem in partes divisibiles in infinitũ usque & usque non agnosco nec accipio; ideoque cum *Senerto*, & *Sperlingio* minima naturæ non intelligo, partes tam parvas ac minutas quæ à nobis dividi nequeunt.

10. In hac Elementorum pugna formæ eorum substantiales non pereunt.

11. Si enim perirent ac penitus obolerentur, quomodo possent uniri?

Non possunt uniri quæ non sunt; atqui, si formæ Elementorũ interirent, non essent; Ergo, neque uniuntur; neque uniri possent: & sic mixtio male definiretur unitio.

12. Sed nec manent Integræ.

13. Nam sic corpus mixtum non foret unum per se.

Vbi enim plura corpora conturrunt integra, totũ ex iis compositũ est unũ per aggregationem, sive ordinem inter se habeant, ut exercitus, sive non habeant, ut aterum lapidũ.

14. Verum castigantur, refringuntur, ac remittuntur.

Id est, formæ Elementorũ in mixtione aliqua sui parte imminuuntur, et aliquid quasi de essentia sua perdunt.

15. Non tamen remittuntur eo modo, quo qualitates:

16. Qui

16. Quia hæ remissæ non mutant speciem, illæ quam maximè.

Formæ *dicuntur* remitti, *nõ quod entitas earũ aboleatur, sed quia perit earũ formalitas, id est, nõ amplius exercent munus formæ Elementorũ, neque constituunt amplius Elementa, sed faciunt novã speciem, quã vocamus corpus mixtũ, in quo differunt à qualitatibus, quæ remittuntur, sic, ut maneant ejusdem speciei; & sic verũ est, quod substantia recipit magis & minus; cũ variatione speciei, qualitas recipit magis & minus, sine variatione speciei.*

17. Atque ut formæ ita & qualitates Elementorum non abolentur sed castigantur.

Quia qualitates elementorũ emanant à formis, ideo, si hæ refringuntur, & refringi debent illæ, quãvis diversa sit refractionis ratio,

18. Et quia sic castigatæ *Ambæ* manent in mixto dicuntur Elementa manere in mixto virtute vel virtualiter.

Ambæ, *id est, & formæ & qualitates Elementorũ.*
Dicuntur Elementa manere in mixto virtualiter, *quia & forma Elementorũ & eorũ qualitates, quamvis sunt imminutæ, & nõnihil castigatæ, virtutes suas calefaciendi, frigefaciendi, humectandi, exsiccandi, in mixto exerunt atque exercent.*

A Thesi 20. ad Thesin 19. exclusive agitur de Quæstione agitatissima apud Aristotelem, Græcos, Arabes, & Latinos ejus interpretes: *utrũ forma elementorũ in productione aut cõstitutione mixti maneant integræ, an refractæ, an pereãt* quod non pereant, ex eo cõstat quia nihil in nihilũ abit naturaliter. Ergo vel maneat integræ vel refringuntur: manere integras

integras asserit Avicenna; Arabs; refringi asserit Averroës itidé Arabs, quê sequuntur Latini atq; recentiores, Zabarella, quam sententiam hic amplexi sumus & exposuimus; sed enim una difficultas superest; quomodo refractio i.e. remissio & intentio formarum substantialium admitti potest; siquidem substantia non recipit magis & minus; novi equidem distinctionê Zabarellæ & aliorum, distinguentiu inter receptionem magis aut minus, cum mutatione speciei, aut sine: sed & hoc novi, illam distinctionem esse tantum excogitatam ad parrocinium malæ causæ: nam aut elementa sunt nuda materia corporis mixti, aut simul constituunt ejus formam; si sint nuda materia corporis mixti non potest dici formas elementorum refringi, remitti, suscipere minus; si elementa ingrediantur mixtum, illudque constituunt, etiam quoad formas, ut forma mixti componatur ex quatuor formis elementorum, sequitur mixtum non fore unum per se, quia forma mixti non est una per se, sed est una per aggregationem, (nam unú per se dicitur in rebus compositis, cum una pars componens se habet ad alteram, ut potentiam ad actum, uti se habet corpus hominis ad animam rationalem; sed formarnius elementi, non se habet ad formam alterius elementi in mixto, ut potentia ad actum, imo ne quidem omnes formæ elementorum se habent ad formam mixti ut potentia ad actum) sed posterius est absurdum. Ergo & prius.

19. Mixti *ortum* ac ejus *interitus*: mixtioni generationem sequitur resolutio, & generationi corruptio opponitur.

Ratio est quia contrariorum eadem est scientia: interitus aliis Physicis vocatur corruptio.

à Thesi 19. usque ad Thesin 26. exclusive.

AGitur hic de mixti interitu & corruptione, ac primo docetur th. 20. quisnam sit interitus naturalis, thes. 21. quænam

nam ejus sint species usque ad thes. 26. Quo sensu corruptio dicatur naturalis abunde explicant comment. thes. 20. & totum negotium distinctione una perficitur; nempe, corruptio & interitus naturalis, est, quoad individua, sed non quoad speciem: hoc enim naturale est ut quod semel genitum est, & vitam accepit, iterum corrumpatur & eam perdat; itaq; omnia individua corporum naturalium ortui & interitui sunt obnoxia, attamen nunquam interit, nec corrumpitur, nec aboletur, ulla species corporis naturalis; & hoc est quod vulgo dicunt, *aeternari specie naturalia corpora; sed mutari in singulas horas, atque in singula momenta quoad individua.*

20. Interitus est vel naturalis. 1. Quoad individua, non quoad species. 2. Ex lege naturæ universalis non particularis. 3. Ratione materiæ propter potentiam ad esse & non esse formæ. 4. Ratione formæ, propter pugnam qualitatum quæ ab ea emanant: vel interitus est contra naturam.

Quæstio gravissima est, quomodo corruptio sit naturalis, quandoquidem nullum corpus naturale tendit in sui corruptionem: respondeo: corruptio dicitur naturalis, prout naturale opponitur artificiali vel supernaturali; corruptio naturalis est, et respectu materiæ, quæ et subjectum et principium est corruptionis, et respectu formæ, quæ est terminus corruptionis, forma enim est, quæ corrumpitur: corruptio autem ipsa non fit à principio externo, quale est ars, nec adeo actione supernaturali, sed à materia et forma unitis dissolubiliter; unio vero materiæ et formæ dissolvi potest in mixtis, quia qualitates in eo contrariæ, se oppugnant ac debilitant, et licet corruptio non videatur naturalis, respectu corporum singularium in individuo, est tamen naturalis, respectu naturæ in genere, in qua nulla dari posset generatio naturalis, nisi & corruptio naturalis daretur, nã generatio & corruptio naturaliter se invicem consequuntur.

Materia

Materia est principium corruptionis, quia habet se indifferenter ad quaslibet formas, ita ut quæ materia nunc est sub hac forma, verbi causa corpus sub forma non viventis, alio tempore possit esse sub forma viventis, et quidem naturaliter, quando scilicet vivens moritur: atqui materia est natura; ergo corruptio mixti propter materiam, respectu ejus bene dicitur naturalis: forma quoque est principium corruptionis quando ea à materia dissolvi potest, quod fit cum qualitatum pugnantium est origo: forma vero est natura; ergo corruptio mixti respectu formæ quoque dicitur naturalis.

12. *Naturalis* est putrefactio: *contra naturam* combustio, cui vulgo additur petrificatio.

Putrefactio *dicitur* corruptio naturalis, *quia ipsa materia rei putrefaciendæ disposita est ex natura sua ad corruptionem totius: est enim in materia potentia naturalis ad esse, vel nõ esse, sub hac vel alia forma; qua potentia est radix corruptionis naturalis: quod videre est in pomo, aut ligno, quod putrefit,*

SI quis simpliciter dicat *materiam esse radicem corruptionis naturalis, et potentiã contradictionis ad esse vel non esse, sub hac vel illa forma*, is simpliciter falsum dicit; nam quid respondebimus de corporibus glorificatis post hanc vitã, in quibus est materia, quæ tamẽ non est radix corruptionis, quia illa corpora erunt incorruptibilia: nec sunt in potentia ad esse & non esse sub hac aut illa forma, sed sunt indissolubiliter sub illa forma, quam tali materia aut tali corpora habent, sic ut aliam formam habere nequeant.

22. *Putrefactio* dicitur interitus misti naturalis quia universalis naturæ lege constitutum est, ut mixtum putredine intereat.

Va-

Universalis naturæ lex est, quam Deus naturæ autor fixit universo, qua cautum est; ut, quæcunque sunt orta, vicissim intereant: itaque respectu universi tam naturalis est corruptio quam generatio, licet, respectu hujus vel illius individui, quod studet esse suum conservare, quâ diu potest, corruptio videatur esse contra naturam.

Natura est vel universalis, id est, totius universi, vel particularis uniuscujusque corporis singularis in universo; hic intelligitur natura prior.

DEus, naturæ omnis autor, omnia condidit sapientissime, atque in signum sapientiæ, leges quasdam indidit naturæ creatæ, quales sunt hæ, *nihil fit ex nihilo, nihil abit in nihilum; omne ens studet conservationi suæ quam diu potest, &c.* attamen videmus corpora naturalia oriri & occidere, atque obnoxia esse isti vicissitudini, ideoque videbitur hic violari lex naturæ. Resp. Corpora naturalia spectantur vel quoad speciem, vel quoad individua; priori sensu nec oriuntur nec intereunt, sed æternantur, i. e. nullæ novæ species corporum naturalium de novo oriuntur, neque ullæ species eorundem jam productæ abolentur: sed individua eorum & oriuntur & occidunt; student quidem suæ perpetuitati, atque æternitati, quam diu possunt, sed quia non possunt semper, juxta legem hanc naturæ, *quodcunq; semel natũ est oportet denasci*, illam perpetuitatem & æternitatem relinquunt speciei; atque hoc sensu dicitur Deus quievisse ab omni opere suo, non quod nulla amplius produceret nova individua, nam producit quotidie novas animas rationales singulares, sed quod nunquam à creatione produxerit, aut nunquã producturus sit, novas corporum naturalium species.

23. *Putrefactio*, est corruptio caloris proprii ac naturalis, in unoquoque humido, à calore corporis ambientis.

Corpus ambiens est *vel Sol, vel aër, vel quodcunque aliud calore præditũ.*

Calor proprius, *est calor insitus ipsis rebus naturalibus*; calor ambiens, *est à corpore cœlesti vel alio extrinsecus ad rem naturalem accedens.*

24. *Combustio*, est totius mixti à vehementi calore in ignem & cineres mutatio.

Calore, *scilicet, qui ab externo & ambiente corpore accedit.*

25. *Petrificatio*, est totius mixti à vehementi rigore in substantiam lapideam ac terrestrem mutatio.

Petrificatio, *nomen suum habet à petra, id est lapis, & facio, quia per eam mixtũ mutatur in lapidem.*

26. *Affectiones*, quæ corpori mixto insunt propter mixtionem, sunt, vel *qualitates*, vel *mutationes*, quibus corpora mixta ob qualitates istas & per illas alterantur.

Qualitates, quarum hic fit mentio, sunt propriæ corporis mixti, uti & mutationes, non vero Elementorum.

27. *Qualitates* sunt, vel *temperamentum*, vel *qualitas ex temperamento orta.*

Temperamentum *dicitur* à temperando, *quia significat temperatam qualitatum Elementarium mixtionem.*

28. *Temperamentum* non est simplex aliqua qualitas à quatuor primis qualitatibus distincta, sed ipsæ primæ qualitates refractæ, aut potius earum conveniens mixtura & complexio.

Quæstio

Quæstio est inter Physicos, an temperamentum sit quidam qualitas, diversa à quatuor qualitatibus Elementorum; respondemus non esse, sed tantum congeriem quatuor istarum qualitatum remissarum & refractarum ad certam mensuram.

Vulgo quidem sic asserunt, temperamentum non esse novam qualitatem, ac distinctam à qualitatibus elementorum; sed enim, ego non video cur non possit dici, esse temperamentum nova ac distincta qualitas, utcunque sit genita ex qualitatibus elementorum: si enim tepor sit qualitas nova & distincta à calore & frigore, ex utroque tamen genita; si color viridis & flavus & quicunque medius color, sit qualitas nova ac distincta ab albore & nigrore; quidni etiam temperamentum dici possit qualitas nova & distincta à qualitatibus quatuor elementorum, & tamen genita ac producta ex illorum commixtione?

Dicuntur *qualitates refringi*, quando gradibus suis imminuuntur, ut si calor ut sex imminuatur, h. e. minor fiat usque ad gradum caloris ut duo, dicitur iste calor refringi.

29. *Temperamentum* est *æquale* vel *inæquale*.

Hæc divisio nõ est generis in species, nec integri in membra, sed ambigua vocis in suas significationes, quemadmodũ homo dividitur in pictum & verum.

30. *Æquale* est, in quo qualitates primæ ad amussim sunt coæquatæ, vulgo, *temperamentum ad pondus*.

Vocatur temperamentum ad pondus, *quia æquales gradus caloris, frigoris, humiditatis, in eo collocantur.*

31. Tale non datur.

Ratio est, quia nunquã qualitates Elementares ad istam æqualitatem in mixto redactæ reperiuntur, propter pugnam per-

petuam in qua semper aliqua earum prædominatur, & victrix est.

Si daretur temperamentum ad pondus, viventia nunquam morerentur, nec mixta interirent.

32. *Inæquale*, quod dicitur *temperamentum ad justitiam*, ab hoc qualitatum primarum æquilibrio recedit.

Temperamentum ad justitiam *sic dicitur, quia sicut justitia est, unicuique suum tribuere, ita hoc temperamentum unicuique corpori naturali tribuit istas vires agendi, quæ pro ratione naturæ ei conveniunt.*

33. Quod si una qualitate recedat, est temperamentum simplex: si gemina & utraque, dicitur compositum.

Hinc ortum ducunt ista quatuor temperamentorum genera, sanguineum, cholericum, phlegmaticum, melancholicum.

34. *Qualitas ex temperamento* orta, vel est qualitas sensibilis seu patibilis, vel potentia naturalis.

Non omnis qualitas sensibilis vel patibilis oritur ex temperamento corporis mixti, nam calor est talis qualitas, item frigus, attamen neutra qualitas ex temperamento oritur, sed in ipsis reperitur Elementis: hoc tantùm dicitur impræsentiarum, qualitatem ex temperamento ortam, aliquam esse sensibilem, id est, in sensus incurrentem, aliam non item.

35. Qualitas sensibilis temperamentum secuta, est vel sapor, vel odor, vel color, vel qualitas tactilis.

Lux

Lux non recenſetur, quid illa ex temperamento corporis mixti non oritur, quippe quæ ſedem quoque inveniat in corporibus ſimplicibus, Cœlis puta & Elementis quibuſdam.

Qualitas tactilis *intelligitur hic ſecunda*, vide Theſin. 41. non prima, *qualis eſt calor, frigus, ſiccitas.*

36. *Sonus* non ſequitur mixtionem, ſed motum localem & corporum colliſionem.

Corporum *ſive mixtorum ſive ſimplicium, utrorumque.*

Colliſio corporum differt à commixtione, quod in colliſione corpora collidentia ſingula ſuas habeant ſuperficies diſtinctas, & non cõfuſas inter ſe; at vero in cõmixtione corpora, quæ cõmiſcentur, nõ habent ſuperficies diſtinctas, ſed inter ſe confuſas.

37. *Sapor* eſt qualitas mixti corporis, orta ex abſterſione ſicci terreſtris, per humidum aqueum a calore facta, quæ poteſt afficere guſtum.

Mixti, *itaque pura aqua ſi daretur non ſaperet: in ſapore predominatur humidũ, ſuccumbit ſiccum; inde omnia liquida ſunt magis ſapida quam ſicca; cauſa efficiens ſaporis eſt calor ipſius corporis ſapidi.*

Quomodo ſapor afficiat guſtũ, an per ſpecies intentionales, an vero ſecundũ eſſe reale, explicabitur cap. 13.

38. *Odor* eſt qualitas mixti corporis, orta à ſicci terreſtris ſapidi in humido aëreo vel aqueo digeſtione, facta à calore, apta afficere odoratum.

Mixti, *itaque purus aer aut aqua pura, ſi darentur, non fœterent; ſed fœtor omnis, id eſt, odor malus, ex mixtione oritur, uti & bonus.*

In odore prædominatur siccum, et succumbit humidum; inde corpora siccissima maxime sunt odorifera:

Quomodo odor afficiat odoratum, an realiter, an intentionaliter, explicabitur Capite 13.

39. *Color* non tam sequitur mixtionem primarum qualitatum, quam lucidi, perspicui, & opaci.

Lucidum *est, quod radiat, id est quod radios luminis dispergit per et versus corpora alia*; perspicuum *dicitur, per quod lumen a corpore lucido demissum et dispersum pervadit, ac permeat*; opacum *est, per quod radii luminosi a corpore lucido profecti non pervadunt, nec permeant, sed in quo sistuntur ac terminantur*; *exemplū corporis lucidi est Sol, stella, ignis culinaris*; *exemplū corporis perspicui est aër, vitrum, chrystallus*; *exemplum corporis opaci est terra, lapis, paries*, &c.

40. Itaque, est qualitas mixti corporis, orta ex mixtione luminis & perspicui cum opaco, vim habens afficiendi visum.

Luciditas sive lumen, perspicuitas et opasitas, sunt qualitates singulæ suorū corporū, ex quarū debita temperatura oritur color, et pro varia earū mixtione color varius nascitur.

41. *Qualitates tactiles*, quæ ex primarum mixtione oriuntur, sunt variæ, raritas, densitas, asperitas, lævitas, &c.

Raritas oritur ex prædominio caloris in mixtione, supra qualitates alias; *densitas ex victoria frigoris, supra qualitates alias*, &c.

42. *Potentia naturalis* ex temperamento orta, est *activa* vel *passiva*.

Addi

Addi potest tertius membrum, scilicet, vel potentia partim activa, partim passiva, quæ vulgo dicitur mixta.

Potentia activa, *est principium transmutationis in alio, quatenus aliud est, sic in igne est potentia calefaciendi aquam; potentia passiva est principium mutationis ab alio, quatenus aliud est, sic in aqua est principium passivum, quæ mutari potest ab igne et frigida in calidam: potentia mixta est principium mutationis a seipso, talis est visus, nam mutat se ex non videnti in videntem, et visionem in se retinet.*

43. Ad activam pertinent Antipathiæ & Sympathiæ rerum naturalium.

Antipathiæ & Sympathia vulgo dicuntur qualitates occultæ, non quia ignoratur quod sint, sed quia nescitur quid sint, nam illas esse effectus demonstrant; est vero antipathia, occulta qualitas, qua unum corpus naturale alterum fugit et fugat, id est, corrumpit ac destruit; Sympathia est occulta qualitas, qua unum corpus naturale alterum amat, ambit, amplectitur, et animo cum eo conspirat; exempla utriusque videre est elegantissima in colloquio Erasmi, de Amicitia.

Si constarent nobis vera principia rerum naturalium, nulla forent occultæ qualitates; hæ enim sunt revera ignorantiæ asylum; quotiescunque enim ignoratur causa alicujus effectus, recurritur ad qualitatem occultam, v. c. quod magnes trahit ferrum, succinum paleam, causam utriusque effectus rejicimus in qualitates occultas; sed si bene inquiramus in naturam magnetis & ferri, ac principia utriusque, forsitan causa non erit occulta, sed aperta; idem dicendum est de succino & palea, imo de omnibus sympathiis & antipathiis, quas invexit sola negligentia intellectus humani, in causis rerum, & effectuum rerum naturalium indagandis.

44. Mutationes mixti corporis sunt, concoctio

ctio sive digestio, ejusque species, maturatio, elixatio, assatio, &c.

De hisce mutationibus specialibus corporis mixti videatur Magirus.

Recentiorum sententiæ,

AD CAPUT VIII.

QUod spectat sententiam *Regii, Carteſii, & Berigardi*, circa primã hujus Capitis partẽ, à thes. 1. usque ad 28. notandũ venit, quod illi omnem mixtionẽ & mixti generationẽ explicent per *ἀνάκρισιν* sive concretionem partium, præsertim insensibilium, & mixti interitum ac corruptionem, per *διάκρισιν*, seu partium discretionem: cum enim qualitates agnoscunt nullas, neque alcerationem agnoscant, multò minus corpora alterata, consequenter nec corporum alteratorum unitionem, quæ est definitio mixtionis *Aristotelica*; atque hinc apud eos nullum habent locum, quæcunque hic disputantur de alteratione corporum miscendorum: uti nullum quoque apud eos extat verbum de formis Elementorum, an in mixtione aboleantur, an maneant integræ, an refringantur; quippe qui nullas tales formas substantiales agnoscunt, & mixtionem sine iis explicant? ita quoque parum sunt solliciti circa mixti interitum ac corruptionem, ob easdem jam dictas causas; unde tantum est thes. 9. de minimis naturæ, circa quæ quid illi sentiant, paulò plenius videtur expendendum; deinde in secundi hujus Cap. parte eorum sententia, circa qualitates in specie, venier considerenda. Quod spectat minima naturæ, sive atomos, quas hic cũ *Sennerto*, & *Sperlingio*, aliisq; posui, de iis aliter philosophantur *Carteſius* & *Regius*, aliter *Berigard.* hic enim cũ *Democrito* & *Epicuro* ab atomis non est alienus, imo eas accipit, iisque omnibus dat figuram sphæricam, aliis tamen majorem, aliis minorem, eas-

que

que probare studet ex *Arist.* ut liquet *Cirsal. & ad lib. Arist. de ortu et interitu. Carteſius & Regius* plane à *Democriti* ſententia abeunt, & ſtatuunt, magnitudinem corporis naturalis, aut ipſum corpus naturale, dividi poſſe, in partes uſque & uſque minores, & quidem in infinitum, quod liquet in expreſſo Aphoriſmo *lib. 4. principiorum Philoſ. Carteſ.* Eam rem operoſe hic examinare, non eſt hujus loci: hoc tamen dixero, totam iſtam controverſiã componi poſſe ſub aliqua diſtinctione; nam qui autores non agnoſcunt minima naturæ, ſeu atomos, intelligunt indiviſibilia Phyſicè, quo non negant ea dividi poſſe Mathematicè; multa enim in re dividi nequeunt, quæ ratione tamen dividi poſſunt; & illa magnitudinis aut corporum diviſibilitas Mathematica, facta per ſolam rationem, cui bono, cui uſui eſt? quin ponit illa potentiam, quæ nunquam traducitur in actum, nec traduci poteſt niſi cum maxima abſurditate; ſi enim in actum traduci poſſet, oriretur numerus actu infinitus, quo nihil poteſt dici abſurdius.

Theſi 22 & 23 agitur de putrefactione, quã *Berigard.* explicat per ſolam ſecretionem aromorum, ſive corpuſculorum ſimpliciſſimorum, quæ ad mixti generationem ac conſtitutionẽ antea movebantur. *Carteſius & Regius* putrefactionem ſeu putredinem explicant per immutationem corporis in figura, ſitu, magnitudine, aliiſque qualitatibus particularum, tum ſenſibilium, tum inſenſibilium, factam à partibus aqueis, aliiſve ambienti aeri admixtis, quod experientia nos docet in omnibus rebus putredini obnoxiis, ac putrefieri ſolitis.

Nunc ad alterã hujus Cap. partem à theſ. 28. ad finem uſque tranſeundo, quid primo de temperamento in genere, tum de ſingulis qualitatibus ex temperamento ortis ſentiant tres iſti autores, expendemus. Cum *Carteſius & Regius* qualitates nullas agnoſcant, tanquam accidentia; ipſis temperamentum nec qualitas ſimplex, nec qualitatum primarum mixtura, aut complexio, dici poteſt; ſed ipſis nihil eſt aliud, quam particularum inſenſibilium, ſecundũ variam magnitudinem, ſitum, figuram, motum, quietem, congreſſus aut confluxus, ad partes corporis ſenſibiles

 ex-

constituendas, prout unicuique corpori convenerit, & ex hoc confluxu omnia tum homogenea, tum heterogenea constant, atque eorum naturam, ex istarum particularum confluentium, magnitudine, situ, figura, motu, & quiete, explicare debemus, ac cum possumus, dicuntur *Peripateticis* qualitates manifestæ, cum non possumus, occultæ, istæ particulæ confluentes. *Berigardus* temperamentũ affirmat esse qualitatum proportionem, sed à mixtione corporum sola ratione distinctam, & dubius manet sitne una qualitas, an multiplex. *Circ. 26. in lib. Arist. de Ortu & Interitu.*

De qualitatibus in specie, agitur à thes. 35. usque ad finem, quæ singulæ alio modo explicantur à tribus illis autoribus, quam quidem hic fit, quia alia sunt eorum principia, quam, quæ hic ex *Aristotele* sunt posita. *Carteſio* & *Regio*, *Sonus* nihil aliud est, quã motus particularum aeris insensibilium, delatus ad organũ auditus. *Berigard.* non tantum aeris, sed & aquæ & aliorum corporum motum, quo impellitur auris membrana, sonum esse existimat. *Sapor*, *Carteſio* et *Regio* nihil est aliud, quã particularum insensibilium, certa, secundum magnitudinem, situm, figuram, motum, & quietem, dispositio, apta movere nervos gustatorios in lingua, quæ uti varia est, ita inde varia existunt saporum genera. *Berigardus* saporem putat esse corpus, quod absque specierum sensibilium interventu immediatè ferit linguam ac palatum, atq; eodem modo philosophatur de *Odore*, quem corpus esse putat per se immediate movens nervos odoratorios. *Carteſio* & *Regio* odor est halitus quidam, seu substantia quædam tenuissima, exhalans ex rebus odoratis, qui pro varietate particularum insensibilium varius est. *Color* Berigardo nihil est aliud quam substantia quædam tenuissima, imo ipsum lumen variis modis emissum à corpore lucido, variisque modis motum, unde varias quoq; visiones colorum in oculo ciet. *Carteſ.* & *Reg.* est luminis, secundum globulos Æthereos variè moti, varia modificatio.

Ad Thesin 41.

UT intelligatur sententia *Carteſii* et *Regii* circa qualitates tactiles ex primis ortas, prius

prius necesse est illorũ sententiam scire circa ipsas qualitates primas, quæ hæc est, nempe calor ipsis nihil est aliud, quam virtus, sed celerrimus, atque agitatissimus particularum insensibilium motus; frigus contra, est earundem particularũ motus minor ac remissior, sentiuntur aut tangitur utrumq; ex perceptione majoris vel minoris motus: humiditas illis nihil est aliud, quam existentia particularum aquearum, aut liquidarum, sensibilium, in poris corporis alicujus stabilis ac naturalis; siccitas contra, est in corpore naturali aç stabili, quãdo pori ejus nullis sensibilibus particulis aqueis replentur, sed solum continent aërem, aut materiam subtilem: ex hisce primis qualitatibus oriri vulgo dicuntur secundæ, ut raritas & densitas, &c. raritas vulgo dicitur oriri ex prædominio caloris, & densitas ex prædominio frigoris; neutrum tamen simpliciter verum est; nam & raritas interdum oritur ex frigore, ut in glacie, & densitas à calore, ut in condensatione nivis à calore liquescentis; est vero raritas affectio corporis naturalis, qua inter ejus particulas insensibiles multa interponuntur spatia, ut in spongia; densitas, qua inter ejus particulas pauca interponuntur spatia, ut in marmore; & sic philosophantur ex iisdem principiis duo illi Philosophi de aliis qualitatibus secundis. *Berigardus*, qui atomos agnoscit, ex iisdem quoque primarum & secundarum naturam exponit, uti videre est. *Circ.* 16. 17. & 18. *in lib. Arist. de Ortu & interitu.*

Ad Comment Theseos 43.

Cartesius & *Regius*, et *Berigardus* non agnoscunt ullas qualitates occultas, quas invexit sola socordia ac negligentia intellectus humani, qui si magis serio incubuisset indagandis causis effectorũ in natura mirabiliũ, nunquã confugisset ad qualitatum occultarum asylum; nam occulta vocari solet *Peripateticis* qualitas, sive sit antipathia, sive sympathia, quando effecti alicujus causæ à nobis ignorantur, quæ tamen sciri possent ser ò eas inquirentibus, nam, cum vel particularum, tum insensibilium, tum sensibilium, motus, magnitudo, figura, situs, &c. nihil in se contineant, quod non clarè ac facilè concipi valeat secundũ *Cartesii*, et *Regium*, vel a-

tomi *Berigardi* sufficientes sint, ad explicanda illa, quæ ex iis constant, certè nulla qualitas occulta est, nullum effectum ita obscurum, quin et ex alterutris illis principiis explicari possit. Ita videmus virtutem magneticam, hactenus pro facultate occulta, ex alterutris principiis explicatam.

CAPUT. IX.

DE

ANIMA.

THESIS. I.

HActenus de corpore inanimi est disputatum, sequitur animatum.

Corpus interdum significat totam aliquam substantiam materia & forma constantem, quo sensu substantia dividitur in materialem seu corpus, & immaterialem seu spiritū: interdū corpus significat alteram partem, puta materiam rei animatæ, oppositā animæ tanquā parti alteri; sic dicitur homo constare corpore & anima: priori vero sensu, dicitur homo corpus naturale, & species corporis naturalis; & in quantū homo ut species spectatur corporis naturalis, in tantum agitur de anima in Physicis, quia & quatenus est hominis, ut corporis, pars ei forma.

Hoc sensu anima nō est forma omnis corporis naturalis, hoc enim si verum foret, omne corpus naturale esset animatum, etiam Cœli, Elementa, Lapides, quod falsum est.

Nam ejusdem est disciplinæ, explicare partes, & explicare totum; ideoque quia Physicæ est agere de homine aut corpore naturali, etiam de anima agendum est ei.

Dux

Duæ possunt assignari partes hujus Capitis, una, quæ definitionem animæ proponit, per partes expositam, eamque geminam; unam thes. 13. quæ, via συνθέσεως seu συνθετικῶς, colligitur ex partibus, à th. 5. usque ad th. 12. inclusivè; alteram th. 17. quæ viâ ἀναλύσεως in partes resolvitur, et per partes exponitur, usque ad thes. 26. exclusive. Secunda pars Capitis explicat à thes. 26. ad finem usque, divisionem animæ in vegetantem, sentientem, et rationalem: Præmittitur utrique parti thes. 1. transitio perfecta, et thes. 3. probatio, quod anima sit; accurate verò notari debet ambiguitas in voce *corpus*, quâ sumitur, nunc ut totum, quo sensu est objectum Physicæ, nunc ut pars totius, sc. materia compositi.

2. Corpus animatum, uno nomine vivens, est quod ex anima, tanquam forma, & corpore seu materia constat.

Vivens corpus opponitur non viventi, ac utriusque commune genus est mixtum,

3. Animam esse, ex operationibus ejus est manifestum.

Ratio est, quia dantur operationes, quæ non possunt ascribi corpori.

Nullum est efficacius argumentandi genus, quam ex actu secundo inferre actum primum, ex operationibus principium operandi, non contra: hæc consequentia valet, quod operatur, est; hæc non valet, quod est, operatur, potest enim existere forma ut sit otiosa nec quicquam operetur; ita aiunt vulgò in materia generatarum ex putri diu latitasse animam quasi ligatam, donec aliquando in actum secundum eruperit.

4. Ista

4. Illa enim natura, qua corpora vigent, & à se ipsis moventur, dicitur anima.

Si vita, vigor, sensus, & id genus alia, proficiscerentur à natura corporum, jam ea competerent omnibus corporibus: sed falsum est posterius; ergo & prius

5. Anima aut est substantia, aut accidens.

Si dicas, dari tertiū inter substantiā & accidens, ideoq; hoc Dilemma non valere, respondeo: quamvis detur tertium, quod sit medium negationis inter hæc duo, ut nec sit substantia, nec accidens, divisio tamen hæc immediata est, & solida, quando instituitur de ente reali, quale est anima; nam inter extrema alia non datur mediū, ne quidem negationis, inter substantiā & accidens: sed omne ens reale alterutrum est: ideoque & anima alterutrum est.

A Thesi 5. usque ad thesin 25. exclusive.

HAc thesi & reliquis usque ad thesin 13. inquiritur in animæ genus, quod ponitur th. 13. et exponitur th. 14. 15. 16. ut non tam definitio, quam ejus pars istic proponatur, procediturq; à negatione ad affirmationem, ut primum dicatur quid non sit genus animæ; non est accidens, thes. 6. non temperamentum, thes. 7. et 8. non materia, thes. 10. non corpus, thes. 11. non compositum, thes. 12. sed est substantia, et quidem forma immaterialis, et incorporea, thes. 13. informans thes. 14. et actus primus substantialis, thes. 15. Hinc plene definitur, thes. 17. ejus definitionis differentia explicatur à thes. 18. usque ad 23. exclusive, quâ definitio alia proponitur animæ ex *Aristotele*, eaque explicatur thes. 24. et 25. In horum omnium thesium commentariis nihil occurrit difficile, & commentarius tamen theseos 13. et 19. maximi est usus, et accuratè observandus uterque.

6. Non

6. Non accidens, quia per accidentia non poſſunt ſubſtantiæ animatæ ab inanimatis diſtingui.

Quod non conſtituit ſubſtantiam, nõ poteſt eam ab alia ſubſtantia diſtinguere: accidens non conſtituit ſubſtantiam; ergo, &c. anima contra conſtituit ſubſtantiam, ideoque diſtinguit, ergo non eſt accidens.

7. Itaque anima non eſt temperamentum.

8. Quia ſic vel foret harmonia quatuor primarum qualitatum, vel qualitas quædam ex primis reſultans.

utrumvis dixeris, animam ex numero accidentium non exemeris.

9. Si ſubſtantia ſit anima, vel materia, vel forma, vel compoſitum erit.

Ratio eſt, quia ſubſtantia omnis in iſta tria dividitur, id eſt aliquid eſt iſtorum trium.

10. Non materia, quia materia eſt indifferens ad corpus animatum: anima vero eſt animatis propria.

Quod animatis proprium eſt, nõ poteſt dici eorum materia, quia materia eis cum inanimatis corporibus eſt communis: ſed anima eſt propria animatis corporibus; ergo non eſt eorum materia.

11. Multo minus corpus eſt, quia dimenſionum daretur penetratio.

Si anima corpus eſſet, homo ex duobus compoueretur corporibus; & quandoquidem anima non eſt extra materiam animatã

matū, dimensiones utriusque, id est longitudo, crassities, &c. invicem penetrarent.

12. Nec compositum est, puta Physicum, quia non totum vivens, sed pars tantum viventis.

Pars unaquaeque differt realiter à toto, neque potest esse eadem cū toto: anima est pars compositi viventis, ergo, &c.

13 Est igitur anima substantia immaterialis, incorporea, ac forma, una voce ἐντελέχεια seu actus.

Notetur hic accurate distinctio vocis hujus immaterialis, quae hic significat animam carere materia, tanquam parte essentiali ac constituente: sed vero si haec vox significet substantiam, quae nullo modo, nec in fieri, nec in esse nec in operari dependeat à materia, non omnis anima est substantia immaterialis, sed sola rationalis est talis; vegetans & sentiens, hoc sensu, non sunt tales, sunt tamen immateriales priori sensu, aeque atque anima rationalis.

14. Est forma non assistens, sed informans.

Ratio est, quia anima nō solū motū largitur corpori, sed essentiam insuper.

Forma assistens est, *quae tantū largitur motum, ut nauta, qui clavum tenet, largitur navi: informans, quae & motum & essentiam largitur composito, ut est anima.*

15. Est actus non secundus sed primus.

Actus secundus tolli potest, salva manente re cujus est actus secundus, primus non item, at anima, salva re animata tolli nequit.

Anima

Anima est actus primus substantialis, non accidentalis, quia si foret accidens, sic quemadmodum color in igne est actus primus accidentalis, forma ignis est actus primus substantialis, sic calefactio est actus secundus.

16. Quia non est operatio, sed principium operationis.

17. Definitur anima, *actus primus corporis organici potentia vitam habentis.*

Hæc definitio ex Aristotele est, & tanquam a priori: altera ex eodem, quæ adfertur thes. 23. est a posteriori.

18. Per *corpus* non intelligitur materia prima, sed corpus naturale constans materia & forma; quam mixti formam vocamus.

Ratio est; quia anima non in quamlibet materiam producti potest, sed in eam quæ sibi congruit; at nulla talis est nisi quæ formam mixti in se habeat.

19. Hæc forma mixti respectu animæ est dispositio, & ea adveniente non aboletur, sed definit specificare.

Scholastici dicerent, non amittit entitatem, sed formalitatem, id est, non amplius constituit compositum in illa specie rerum tantum, in qua illud constituebat ante.

Ideoque forma mixti manet post accessum animæ, sed non manet, specifica & principalis.

20. Corpus *organicum* est, quod vario organorum apparatu est instructum.

Organa hic vocantur instrumenta exercendi operationes vitales & animales.

21. Per verba ista, *potentia vitam habentis*, intelligitur idem quod per vocem, *organicum*, & sunt hujus explicatio.

22. *Organicum* significat simpliciter, id quod habet varia instrumenta; *potentia vitam habens*, significat illa instrumenta corpori esse concessa ad exercendas vitæ operationes.

Discrimen inter ista duo videri potest in cadavere, quod quidem est corpus organicum, quia variis organis adhuc est instructum, sed tamen non potentia vitam habet, quia non sunt cadaveri ista organa relicta, ut instrumenta functionum vitalium & animalium exercendarum; utrisque enim cadaver careret.

23. Præter hanc animæ definitionem, alia adhuc extat apud Aristotelem: scil. *Anima est id quo vivimus, sentimus, & intelligimus primo.*

Id, *hoc est, substantia.*

24. Additur, *primo*, quia duplex est id, quo vivimus, anima & corpus: sed corpore non primo vivimus.

Proprie compositum totum vivit per animam; sed quia hæc composito vitam largiri nequit, nisi primum faciat vivere corpus cui inest, secundario per ipsum corpus vivens, id est, per corpus vita ab anima donatum, totum compositum vivere dicitur.

25. Particula *quo* significat principium vitæ internum.

Internum, *scilicet substantiale.*

26. Ex

26. Ex posteriori hac animæ definitione, oritur quædam animæ divisio in vegetativam, sensitivam, & rationalem.

Hæc divisio anima ab omnibus quidem est recepta, sed non eodem modo explicata: de qua explicatione videbimus thesi 30. ibique divisio desumpta ab effectu.

A Thesi 26. usque ad finem.

SEcunda hujus disputationis pars animæ divisionem proponit & exponit à thes. 26. ad finem; species ponuntur tres thes. 26. & definiuntur singulæ à posteriori seu ab effectis, thes. 27, 28, 29. eas esse distinctas specie in distinctis subjectis, quin & in eodem subjecto, efficacissimè probatur in comment. thes. 30. ex generatione & corruptione hominis, unde infertur per modum consectarii thes. 31. non esse vegetantē & sentientem facultates seu potentias animæ rationalis; ac licet tres sint animæ, non quoad facultates aut accidentia, sed quoad substantiam aut essentiam distinctæ, eas tamen non esse coordinatas, sed subordinatas in eodem composito, V.C. homine, ostenditur comment. thes. 32. ex eo quod vegetans & sentiens sint formæ disponentes, & rationalis sit forma ultima ac principalis, ut ab anima vegetante & sentiente hominis, seu fœtus humani in utero, detur transitus ad rationalem animam, qui non datur in anima vegetante plantarum aut sentiente brutorū; reliquis thesibus discrimē proponitur inter animas, vegetantē, & sentientem ab una parte, & rationalem ab altera parte, ac primum quidem discrimen proponitur thes. 33. quod vegetans & sentiens sint materiales, rationalis, immaterialis sit, quo sensu, in comment. explicatur. Thes. 34. & seqq. ad finem explicatur diversus modus quo vegetans & sentiens anima diffunduntur per totum corpus, nempe sic, ut coextendantur corpori, & ad divisionem corporis dividantur; & quo modo diffundatur anima rationalis per totum corpus sine ulla sui coextensione aut divisione ad extensionem aut divisionem corporis: unde anima

vegetans & sentiens sunt in corpore divisibili divisibiliter, & rationalis est in corpore divisibili indivisibiliter, unde & hæc vulgo dicitur tota in toto, & tota in qualibet parte corporis, vegetans & sentiens sunt quidé totæ in toto corpore sed non totæ in qualibet parte corporis; quod tamé prius, cum concipiendum venit de anima rationali, conceptu est difficillimum, quia in concipiendo fere relabimur semper ad conceptū totius, positive, quod partes dicit, cum concipi debeat totum negative, quod partes negat, ut anima rationalis dicitur tota in toto, & tota in singulis partibus negative, id est indivisibiliter, & non per partes sui.

27. Vegetativa est qua vivimus.

28. Sensitiva qua sentimus.

29. Rationalis qua intelligimus.

Hæ sunt descriptiones incompletæ & imperfectæ, perfectior & completa uniuscujusque animæ dabitur Capite 10, 11. & 15.

30. Hæ tres animæ sunt distinctæ quoad essentiam ac substantiam.

Quin hæ tres animæ in distinctis subjectis, scilicet, planta, bruto, homine, sunt distinctæ, nullum est dubiū; sed quæstio est gravissima, an in eodem subjecto, puta homine, sint diversæ essentiæ atque substantiæ: ita quidem videtur, nā quæ à se invicem separantur, distinctā habent essentiā & substantiā: sed in homine, & cum oritur, & cū moritur, tres animæ à se invicem separantur; ergo & essentiā habent & substantiā inter se distinctā: probatur minor, cū homo gignitur, longo tempore ante adventū animæ rationalis inveniuntur in fœtu humano anima sentiens & vegetans, quod manifestū est ex utriusque operationibus, nā fœtus diu ante & crescit & nutritur,

tritur, & loco se movet, ergo ista duæ anima vegetans & sentiens re ipsa a rationali separantur, ergo & re ipsa distinguuntur.

Cum moritur homo, anima rationalis vel in Cœlo recipitur, vel ad tartara defertur: vegetans et sentiens post mortem nõ manent superstites, alioquin immortales forent, ut rationalis; ergo a separantur ab anima rationali: ergo et realiter ab ea distinguuntur.

31. Itaque male dicuntur facultates unius & ejusdem animæ.

Substantia distincta ab anima rationali non potest dici ejus facultas, nã facultas est accidens scilicet potentia: sed anima rationalis, vegetans, et sentiens, est substantia distincta ab anima rationali, ergo neutra est ejus facultas.

32. Hæ tamen animæ inter se diversæ, in eodem tamen composito sibi invicem subordinantur.

Hæc subordinatio est, nõ categorica, quasi una anima sit generica, altera specifica, omnes enim sunt specificæ, ac largiuntur speciem, sed diverso modo; quædã ultimã, ut anima rationalis in homine, sentiens in Bruto, vegetans in planta; quædã nõ ultimã, ut sentiens in fœto humano, & vegetans in fœtu bruto; verũ est subordinatio hæc causalis, tanquã inter causas remotas & proximas, nã ex tribus hisce formis seu animabus, una tantũ est hominis causa, & forma proxima, scilicet rationalis; reliquæ duæ sunt in homine, causa & forma remota, puta sentiens & vegetans; at causa remota subordinatur proximæ.

33. Rationalis ita est diversa à duabus aliis, ut hæ in fieri, esse, & operari, dependeant à materia, illa non item.

Ratio-

Rationalis anima quævis fiat in materia, nõ tamẽ ex materia scilicet corpore, quævis sit & operetur in materia, existit tamẽ & operatur quoque extra materiã, quando scilicet à corpore separatur: sed vero anima vegetans et sentiens non tantũ fiunt in materia scilicet corpore, sed etiã ex iis non tantũ existunt et operantur in materia per instrumenta ejus, sed insuper extra materiã existere et operari sine ejus, instrumentis nequeunt.

34. Anima nulla est in aliqua corporis parte, sed per totum corpus diffusa.

Quia enim anima omnis est substantia immaterialis, facile per materiã seu corpus potest diffundi; nã omnis substantia materialis per dimensiones materiæ suæ impeditur quo minus per aliam materiã diffundatur; daretur enim dimensionum penetratio, quod in Philosophia est absurdum.

35. Hæc tamen diffusio non eadem est, aut ejusdem rationis in singulis animabus.

Ratio est, quia utcunque anima hæ tres sunt substantiæ quidem immateriales, id est, nullã materiã tanquã partem essentialem includentes, quia tamen duæ à materia dependent, tertia non item, in fieri, esse, & operari; ideo etiã diverso modo, per sua corpora, singulæ diffunduntur.

36. Anima vegetativa & sensitiva, ita sunt diffusæ per totum corpus, ut toti corpori coextendantur.

Hoc inde liquet, quod ad divisionem corporũ in plantis & Brutis, ipsæ quoq; animæ dividi possint, patet in Aguillis dissectis, & ramis arboris amputatis: in prioribus operationes animæ sensitivæ, motus scilicet localis deprehenduntur, in posterioribus

sectionibus motus anima vegetantis: nam rami amputati, terræ iterùm insiti, iterùm crescent, quod argumento est, animam vegetantem in plantis, & sentientem in Brutis, sese extendere ad omnes totius corporis partes, & simul ostendit veritatem illius sequentis.

37. Itaque sunt totæ in toto corpore, sed non totæ in qualibet parte.

Nam si totæ forent in singulis partibus hæ duæ animæ, nihil foret opus, ut ad divisionem plantarū & brutorū in partes & ipsa dividerentur.

38. At anima rationalis ita diffunditur per totum corpus, ut tamen non coextendatur ei.

Dicitur forma coextendi corpori, *quando partes formæ respondent partibus corporis sicuti tota forma toti corpori, & eā ipsa forma ad divisionem partiū corporis, ipsa quoque in partes dividi potest: hoc modo anima vegetans & sentiens coextenditur corpori, sed rationalis nō item, quæ quidem est in toto corpore hominis omnibusque ejus partibus, ita ut nulla pars humani corporis anima rationalis sit expers; sed tamen ipsa in se nullas habet partes, respondentes partibus corporis, neque ad divisionem corporis in partes & ipsa quoque dividitur in partes.*

39. Itaque est tota in toto, & tota in qualibet parte.

Hic sumitur vox tota, *negative, quia ne extra totū nec extra partem corporis ullā anima rationalis est: sic tamen in singulis, ut nullas ipsa partes ponat, uti totum positive, sed omnes tollat ac neget; quo sensu dicitur aliquid negative totū & Deus dicitur totus ubique, et Angelus alicujus totus in hoc vel illo loco.*

40. Id

40. Id est, nec in toto, nec in partibus corporis, ipsa est per partes, quia iis caret.

Anima rationalis caret partibus, quia spiritus est omnino independens à corpore aut materia, cujus est habere partes; si autem caret partibus, non est per partes in corpore, quod per se est manifestum.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT. IX.

DE Anima non eodem modo sentiunt ac loquuntur tres illi Authores quorum sententias cum Aristotelicorum opinione comparamus: Animam Vegetantem, & Sentientem pro substantia non agnoscunt *Cartesius* & *Regius*, sed talem habent solam rationalem. *Berigardus* magis versatur in antiquorum sententiis recensendis, quam in sua proferenda, & non videtur Animam exemisse substantiarum numero, admittitque definitionem Animæ in genere *Aristotelicã*, qua dicitur actus primus corporis organici, potentia vitam habentis, item, qua definitur esse id quo vivimus, sentimus, & intelligimus, Vid. *Circulũ 1. ad lib. Arist. de Anima.* Animam Vegetantem & Sentientẽ *Cartesius* & *Regius* ponunt in sola partiũ sensibilium et insensibiliũ dispositione varia, secundum varias earum magnitudinem, situm, figuram, &c. Animam rationalem substantiam faciunt intelligentem, expertem omnis materiæ, omnisque magnitudinis, ac figuræ, &c. itaque quæstiones hic in hoc Cap. 9. dicuntur de Anima triplici communi quòd sit substantia, immaterialis, incorporea, & actus primus substantialis, ea ab illis negantur de animabus Vegetante & Sentiente, & admittuntur solum de Anima rationali

nalis; unde etiã quæ instituuntur comparationes animarum istarum trium inter se, ratione tum subordinationis, tum immaterialitatis, tum diffusionis aut extensionis per universum corpus, nihil quicquam ipsos spectant, quia Vegetantem et sentientem, Animas non faciunt ejusdem ordinis, cum rationali. *Berig.* ex *Circulo 6. de Anima* videtur animã Vegetantem et Sentientem, tantum existimare pro facultatibus Animæ unius quoad substantiam, quæ est rationalis; quare in specie, ad singulas animas explicandas Aristotelice, sententias illorum trium expendemus.

CAPUT. X.

DE

ANIMA VEGETANTE.

THESIS. I.

ANima vegetativa, est actus primus corporis organici, quo illud vivit, nutritur, augetur & sibi simile gignit.

Vox illa vivit, tanquã genus sub se comprehendit τὸ nutriri, accrescere *et* generare.

HUjus Capitis duæ possunt assignari partes præter annexa; una, quæ agit de animæ vegetantis facultatibus à th. 1. ad 35. exclusive, altera, quæ agit de animæ vegetantis vel effectu, vel proprietate, vita, eique opposita morte, à thes. 35. ad finem capitis. De facultatibus animæ vegetantis primum agitur in genere, thes. 2. & 3. deinde in specie, thes. 4. & reliquis ad thesin 35. De facultatibus in genere docetur, quod sint tres, thesi 2. nec tamen distinctæ ab animæ substantia. th. 3 nempe hoc significatur, illas facultates animæ vegetantis, hic

non significare accidentia, aut qualitates secundæ speciei, ut entia distincta ab ipsa animæ vegetantis substantia; sed ipsa animæ vegetantis substantia, prout est immediatum principium sui, dicitur facultas, sive potentia, hæc enim utraq; vox significat principium operandi; at vero si spectetur anima absque respectu ad operationem, vocatur simpliciter anima, aut substantia, non facultas, aut potentia; si excipias, nullam creaturam posse esse immediatum principium suæ operationis, consequenter nec animam vegetantem, quippe quod conveniat soli Deo, Resp. negando antecedens, & probatione ejus, quia longe alio sensu dicitur Deus immediatum principium operationis suæ, nempe quatenus Deus in operando nullo plane egot medio, ne quidem approximationis ad patiens aut ad objectum, ac licet anima vegetans non egeat facultatibus aut potentiis, tanquam entibus a substantia sua distinctis, aut medio, eget tamen applicatione, & approximatione sui ad patiens, sive objectum.

2. Ejus facultates sunt tres, nutrix, accretrix, generatrix.

Facultates eæ sunt instrumenta et potentiæ, quibus anima vegetans operationes vitales exercet.

3. Hæ facultates non sunt reipsa distinctæ ab ipsa animæ substantiâ.

Queritur an hæ facultates nō tantū ab ipsa anima substantia, sed et inter sese sint distincta realiter: ita quidem vulgo existimant, sed nō videtur necessarium tot accidentia ponere in anima ab ea et inter se realiter distincta; quid enim si eadem anima vegetans sit causa efficiens nutritionis, accretionis, generationis, per diversa tantū organa eas operando, quod diversitas organorū est sufficiens argumentū distinguendi realiter potentias ab anima vegetante et inter se.

4. Hisce

4. Hisce facultatibus inserviunt aliæ, attractrix, retentrix, alteratrix, expultrix.

Fortasse plures facultates ministræ animæ vegetantis reperiri possunt, sed hæ quatuor sunt quidem maxime illustres et notissimæ.

Recensentur hic facultates quædam minus principales animæ vegetantis, præter tres principales, nutricem, augmentricem, generatricem, sed revera tota illa facultatum, & potentiarum multitudo supervacanea est, et putem ea esse animæ rationalis, ac sufficere eam, et solam animæ vegetantis substantiam, ut principium operandi, quæ sufficit ipsi, ad omnes operationes, illis facultatibus aut potentiis tribui solitas, et pro ratione operandi, et modo diverso, nunc hujus nunc illius potentiæ aut facultatis nomine venire; nempe hoc vitium est vulgaris Philosophiæ, quod multiplicemus tot potentias aut facultates, aut habitus sine necessitate.

5. Facultas nutrix est qua anima vegetativa nutrimentum convertit in substantiam viventis, et calor innatus conservetur, & partes per eum absumptæ restaurentur.

Quid sit calor innatus, dictum Aphor. 12. hujus Capitis; quid sit nutrimentum, dictum thes. 7.

A Thes. 5. usque ad Thesin 34. inclusive.

Thes. 5. proponitur facultatis nutricis definitio, ejusque per partes explicatur usque ad thesin 24. exclusive. Ad nutritionem, actionem tam artis nutricis, intelligendum, præter animam vegetantem, tum principium, corpus animatum, nutritionis subjectum, præsertim explicatur alimentum, nutriendi, & nutritionis instrumentum th. 7. usque ad 15 exclusive. De alimento docetur thes. 8. quod debeat esse cor-

pori nutriendo, ex una parte simile; ex altera parte dissimile thes. 9. unde thesi 10. consectarium elicitur, docens, quæ nam non possunt esse alimenta: hæc dividuntur in cibum & potum thesi 11. & 12. exponiturque thesi 13. & 14. naturalis appetitio utriusque, vulgo fames & sitis, et quia facultas nutrix censeri ac recenseri solet inter facultates principales, enumerantur thesi 15. quatuor aliæ minus principales, ei inservientes, quarum una attractrix ponitur thesi 16. altera concoctrix thes. 17. 18. 19. 20. 21. tertia retentrix thes. 22. quarta expultrix th. 23. Facultas principalis animæ vegetantis, accretrix, exponitur th. 24. usque ad 30. inclusive. Tertia principalis facultas animæ vegetantis, generatrix, explicatur thes. 31. ejusque facultatei ministræ, altera trix et formatrix thes. 32. 34.

6. Ad nutritionem tria requiruntur. 1. Anima vegetativa, nutritionis principium. 2. Id quod nutritur, scil. corpus animatum. 3. Id quo nutritur, sc. alimentum.

Anima vegetans est causa nutritionis efficiens remota, facultas nutrix est ejusdem causa efficiens proxima, alimentum est causa instrumentalis, corpus quod nutritur, est patiens.

7. Alimentum est substantia corporea mixta, nec omnino similis, nec omnino dissimilis rei, quæ nutritur.

Substantia, *ergo accidentia mera nulla nutriunt*: mixta, *ergo pura aqua nō nutrit, & fabula est, aliqua animalia solo aëre, ut Chamæleonta, alia nudo igne, ut Salamandræ nutriri*; *nam elemento nudo, aut corpore simplici, quocunque tandem; res nulla potest nutriri.*

Unumquodque nutritur quibus constat: *sed nulla substantia constat accidentibus*; *ergo nulla substantia etiam accidentibus nutritur, ergo nec alimentū nutriens potest esse accidens.*

8. Debet

8. Debet esse simile alimentum, ut in corpus possit mutari.

Quod enim plane est dissimile corpori, in quod mutari debet, illud in id mutari nequit: sic saxa, quia sunt dissimillima corpori humano, pro alimento assumi nequeunt; neque enim in substantiam hominis mutari possunt.

9. Debet esse dissimile, ut in id possit agi.

Quando enim agens & patiens omni modo sunt similia, id est, specie & gradu conveniunt, nulla datur inter utrumque actio.

10. Hinc nec Elementa, nec metalla, nec odores, nec venena aut medicamenta, quatenus sunt talia, alimentum dici possunt.

Hujus thesios ratio petitur ex thesi 7. 8.

Medicamenta, quatenus sunt medicamenta, non possunt nutrire; sed si contingat idem esse & alimentum & medicamentum, tùm medicamenta nutriunt, quatenus sunt alimenta.

11. Alimentum vulgo distribuitur in cibum & potum.

Cibus est alimentum solidum & siccum, potus est alimentum humidum et liquidum.

12. Potus non est alimentum nisi quatenus est esculentus.

Nam undus liquor nō nutrit, sed alimentū solidū et siccū novet, quo facilius ad stomachi fundū deveniat, et ex stomacho in partes alias pellatur.

13. Ap-

13. Appetitio cibi dicitur fames.

14. Appetitio potus, dicitur sitis.

Intelligitur hic Appetitio innata nõ elicita, hæc enim est affectio animæ vel sentientis vel rationalis, prout sequitur vel sensus vel rationis cognitionem.

Appetitio innata *dicitur, quæ ineſt rebus nõ tantũ viventibus, ſed etiam inanimatis, et quæ tã viventibus quàm vegetante ineſt, quã viventibus ſenſitiva, et rationali.*

15. Nutritioni inſerviunt facultates, attractrix, concoctrix, retentrix, expultrix.

Facultas nutrix eſt facultas principalis; hæ quatuor ſunt inſtrumentales non quod ſint quatuor realiter diſtinctæ facultates, ſed unius facultatis diverſa quaſi munera.

16. Attractrix eſt, quæ alimentum attrahit.

Attractrix eſt in ſtomacho, qui inanitus alimentũ appetit, et cum offertur attrahit.

17. Concoctrix eſt, quæ alimentum alterando perficit & aſſimilat.

Alimentũ alteratur per calorem ventriculo inſitũ naturaliter: Aſſimilat, ſcilicet corpori alendo, in quod debet mutari.

18. Concoctio tribus abſolvitur actionibus.

19. Prima eſt, qua alimentum in ventriculo mutatur in chylum.

Chylus nihil aliud eſt, quã alimentũ redactũ per calorem ventriculi ad formam pultis habentis colorem album.

20. Secunda

20. Secunda est, qua melior chyli pars in hepate, vel, ut hodie quibusdam placet, in corde mutatur in sanguinem.

Sanguificatio, id est, actio, qua chylus vertitur in sanguinem, nihil quidem capit in hepate, sed consummatur et perficitur in corde, ubi demùm sanguis perfectissimè elaboratur.

21. Tertia est, qua sanguis per totum corpus distributus prius mutatur in rorem, deinde in substantiam corporis vertitur.

Ros hic significat substantiam liquidam rubicundam qui per venas & arterias dispergitur, quemadmodum ros dispergitur per prata.

22. Retentrix, quæ alimentum aliquamdiu retinet & conservat.

Nisi alimentum aliquamdiu retineretur, non posset consequi, multò minùs in substantiam viventis mutari.

23. Expultrix, quæ excrementa & sordes ejicit.

Si excrementa & sordes retinerentur, nutritio impediretur & corpus vivens nimium onustaretur: sunt verò excrementa quidam primæ, quædã secundæ, quædã tertiæ concoctionis, porrò excrementa quædã sũt utilia, quæ nõ ejiciuntur, nisi ex necessitate id exigat, ut semen, quædã inutilia, ut sudores, lachryma: &c.

24. Facultas accretrix est, qua corpus animatum ex assimilato alimento nutritum, in omnes dimensiones extenditur.

Accretrix,

Accretrix, quæ facultas facit vivens crescere, id est, facit illud extendi in longum, latum, et profundum.

25. Accretio non fit sine nutritione.

Ratio est, quia cum accretio sit motus ad majorem quantitatem, non potest vivens majus fieri, nisi accessu partium aliarum: at unde accedent, nisi ex nutrimento assumpto, et in substantiam viventis converso?

26. Quia partes non possunt extendi, nisi post accessum alimenti, & ejus in substantiam viventis conversionem.

27. Potest tamen nutritio fieri sine accretione.

Videmus enim homines post ætatem adultam et virilem quotidie adhuc nutriri ad finem vitæ, etiamsi ad extremam perveniant ætatem, non tamen eousque crescere.

28. Ad accretionem tria requiruntur. 1. ut ex aliqua extrinsecus accidente materia augeatur vivens. 2. ut idem numero maneat id quod augeri dicitur. 3. ut non tantum toti sed singulis partibus fiat additio magnitudinis.

Ad 1. non sufficit ut vivens augeatur à materia extrinsecus accedente, sic enim & lapides augentur, sed requiritur ut illa auctio sive augmentatio fiat à principio viventis interno, quomodo non fit in lapidibus hoc principium internum in vivente, sed facultas accretrix animæ vegetantis. Ad 2. id quod accrescit manet idem numero, per accessum novarum partium ad materiam, materia non fit diversa numero à se ipsa. Ita manet idem numero corpus infantis, verbi causa, Petri, quod accipit quotidie majorem in singulis partibus & membris magnitudinem. Ad 3. si

ni tantum parti magnitudo accrescat, ut, verbi causa, capiti cum illâ adnascitur tuber, vel tergo cum illi subnascitur gibbus, tum monstrum sit, neque vivens naturali accretione accrescit.

29. Itaque accretio non fit per pulsum, sed per majorem partium extensionem.

Pulsus dicitur hoc loco, cum materiæ pars una alteram propellit; quemadmodū ungues crescunt & pili, non sic crescit vivens, sed in ejus accretione nova undique substantia ad partes crescentes accedit per potentiā crescendi internā.

30. Et illi errant, qui existimant eam fieri per rarefactionem.

Quia rarefactio est motus ad qualitatē, accretio vero ad quantitatē, & in rarefactione nulla accedit nova materia, imo ne quidē nova quantitas, at in accretione utramque fit.

Spongia rarefacta, nec novā accepit materiā nec novā quantitatē, quam ante non habuerit, cum fuit condensata; sed cum corpus infantis crescit, & novā accepit materiā, & novā quantitatē in singulis membris.

31. Facultas generatrix est, qua vivens ex semine prolifico novam substantiam, sed sui similem, producit.

Semen vocatur prolificum, *quia gignendæ proli est idoneum.*
Sui similem, quoad speciem scilicet, non quoad conditiones individuantes.

32. Huic ancillantur facultas alteratrix & formatrix.

Quia ex semine non potest fieri proles aut vivens, nisi illud prius alteretur, & vario modo formetur, id est variis organis afficiatur ac disponatur.

33. Alteratrix, quæ ex nutrimento viventis copiosiore elicit excrementum tertiæ concoctionis utilissimum, & semen inde elaborat; illudque ad generationem viventis præparat.

Semen deciditur ab omnibus viventis partibus, quia sit ex nutrimēto tertiæ concoctionis, quæ nutrimentū convertit in substantiā viventis, & omnes partes ejus: ubi vero hæc facultas alteratrix, & semen elaborans, sedem suam habeat, de ea non Physici nec medici inter se conveniunt.

34. Formatrix est, quæ in semen jam præparatum operatur, & in eo distinctam formam efformat generanti similem.

Facultas formatrix est nihil aliud quam ipsa vis plastica seminis, id est, substantia seminis spirituosior, subtilior, rarior, quæ in parte seminis terrestriori ac crassiori effigiat organa ad vitæ functiones exercendas necessaria.

35. Animæ vegetativæ effectus vel effectio, est vita.

Vita alia est anima, alia corporis seu totius compositi: vita animæ est affectio ejus propria, vita corporis aut compositi est effectum vitæ, quæ est in anima.

A Thes. 35. usque ad finem.

ALtera pars hujus Capitis explicat animæ vegetantis effectum, seu proprietatem, scil. vitam. Thes. 35. sive autem vita effectum fuerit, sive proprium animæ vegetantis, semper

per reciprocatur cum ea, in concreto accepta, quia subjectum & propriū reciprocantur, item causæ & effectum, quando intelligitur & accipitur effectum proximum, quale hic est: omne enim quod habet animā vegetantem vivit, & vice versa. Hoc verò sedulo notandum hic est, vitam spectari posse dupliciter, vel ut est animæ vegetantis, & formæ, partis unius in compositō, vel ut est viventis, totius, nempe ex corpore, & anima vegetante, compositi; priori modo effectū proximū, aut proprietas dici potest animæ vegetantis; Posteriori modo effectū, aut proprietas dici nequit, siquidem est ipsa formalis ratio viventis in abstracto: habet itaque se vita ad animam vegetantem, ut se habet vel rationalitas, vel risibilitas, ad animam rationalem, ut humanitas ad hominem; falluntur ergo Lutherani omnes, qui volunt, vitam, proprietatem animæ vegetantis, cōmunicari corpori viventis, parti oppositæ, atq; inde inferunt cōmunicationem propriorum: nam anima vegetans vitam suam, qua vivit, nullo modo corpori communicat; sed cum corpori uniatur, efficit vitam sui simile in toto vivente, & vita animæ vegetantis solius non consistit in humido radicali, & calore nativo, uti quidem in utroque consistit vita totius compositi viventis, atque hoc est, quod thes. 37. & 38. in textu, & cōmentariis, asseritur. Agitur porro de vita prout est totius compositi, ac præsertim de altera ejus causa, calore nativo, à thes. 39. ad 45. exclusive: inde ad finem, vitæ opponitur oppositum, mors, ex ejus definitione, thesi 46. & divisione. th. 47. 48. 49.

36. Omne enim animatum vivit.

Et reciproce, omne vivens est animatū.

37. Vita non est ipsa animæ substantia, non facultas, non corpus organicum, nec aliquid ex corpore aut anima constans, sed est ratio viventis in abstracto,

Vita & vivens sese habent, ut humanitas & homo: humanitas non est anima, non corpus hominis, nō totus homo, nō unio animæ & corporis, sed est id, quo homo ut homo intelligitur; ita & vita, nec est viventis substantia, nec pars ejus substantialis, nec unio animæ & corporis, sed id, quo vivens ut vivens intelligitur.

38. Itaque vita non est proprie in anima, non in corpore, sed in totō vivente, sequiturque unionem materiæ, scil. corporis, & formæ, scil. animæ.

Vita est effectū quasi consequens ex eo, quod materia, scilicet corpus, uniatur formæ, scilicet animæ; atque ex illa naturaliter vita resultat.

39. Vita consistit in calore.

Scilicet, causaliter, non formaliter; nam ut innuitur thesi sequenti, qui invenitur calor primo unionis animæ & corporis momento, in semine maris ac fœminæ mixto, causa est vitæ.

40. Quatenus calor à primo conceptionis momento est corpori præsens, vitæ causa est.

41. Calor in vivente duplex est, elementaris, & vitalis.

Elementaris Calor invenitur etiā in non viventibus, ut in lapidibus, metallis, &c. sed vitalis tantū in viventibus.

Qui nec elementaris nec cœlestis esse videtur, sed tertii ferè generis, & diversus ab utroque, si nō specie, saltē numero & origine, seu causa efficiente; nā ignis est causa caloris elementaris, sol caloris cœlestis, sed ipsū semen viventis est causa caloris vitalis.

42. Calor

42. Calor Elementaris oritur ex elementorum mixtione & temperatione cujusque partis.

Calor Elementaris proficiscitur ab Elemento ignis, quatenus ingreditur mixtionē et mixtū.

43. Non differt specie à calore vitali.

Quia, quorū operationes nō differunt specie, ea ipsa principia nō differunt specie: sed caloris Elementaris et vitalis operationes nō differunt specie; Ergo.

44. Calor vitalis animam in corpore conservat, ejusque instrumentum est ad vitales functiones obeundas.

Quid sit calor vitalis in Annexo 12. pluribus dicetur.

45. Vitæ opposita est mors.

Scilicet, privativè, ut vita enim habitus est, ita Mors privatio ejus.

46. Mors est absentia aut dissolutio animæ à corpore ob extinctionem caloris vitalis.

Dissolutio, *id est, ablatio.*

Caloris vitalis, *quia calor vitalis est vinculū quo anima corpori unitur, et unita manet.*

47. Mors est vel naturalis, vel violenta.

Mors dicitur naturalis, non respectu individuorū, est enim contra eorū naturā ut moriantur; sed quia et quatenus proficiscitur à principio interno: omne enim corpus naturale, quod vivit, in se habet etiā principiū mortis, quatenus constat ex pugnantibus qualitatibus, quæ tandiu pugnant, donec se invi-

vicem interimerint, unde sequitur mors totius.

48. Naturalis, quæ fit per ultimam humidi resolutionem à calore naturali, qui, absumpto à se humido, tandem consumitur.

Quemadmodū in lampade oleū humidū consumitur à calore flammæ, donec absumpto humido & ipse calor flammæ extinguatur, quā extinctionē sequitur extinctio totius lampadis; sic in vivente, ubi humidū radicale consumptū est calore nativo, tanquā oleū à flamma, extinguitur ipse calor, nam caret pabulo, quod erat humidū, uti oleū est pabulū flammæ, ac tum sequitur naturalis viventis mors.

49. Violenta, cum per vim externam calor nativus extinguitur, ut à nimio frigore, à strangulatione, &c.

Quemadmodū, aqua affusa igni ignem vi externa extinguit, ita in viventibus, quādo frigore obrigescūt, calor internus eorū à vi externa frigoris extinguitur, quæ est mors violenta; nam violentū est, quod est à principio externo.

ANNEXA DE SPIRITU, CALIDO, & humido innato.

1. Partes hominis sunt, vel extremæ ac primariæ, anima & corpus, quæ uniuntur; vel mediæ & secundariæ, quæ animam corpori, & vicissim uniunt; suntque spiritus, calor nativus, & humidum radicale.

Partes hominis Scholasticis, *dicūtur*, aliæ, ut quod, *barbare*, aliæ, ut quo: *illæ sūt partes constituentes compositū, hæ sūt*

id quo partes constituentes iter se uniuntur: anima & corpus sũt partes prioris ordinis, sũt enĩ ea, quæ ipsũ vivũ componũt; posterioris ordinis sũt spiritus, calor nativus, & humidũ radicale, quæ sũt veluti quibus anima & corpus sibi mutuo uniuntur.

2. Spiritus in corpore vivente, est corpus subtilis, & aëreæ tenuitatis, è sanguinis vapore & aëris permistione genitum, universale facultatis vitalis & animalis organum, unionisque animæ & corporis vinculum.

Spiritus in Philosophia fere significat tria: primo substantiam immaterialẽ, sic Deus, Angelus, anima rationalis dicitur spiritus; 2. significat corpus subtile ac tenue, quemadmodum ventus dicitur spiritus, nam spirat. 3. significat accidens seu virtutẽ valde actuosã, agitabilẽ, mobilẽ, quomodo vis plastica seminis dicitur spiritus seminis: hic sumitur secũda significatione. Facultas vitalis *dicitur facultas animæ vegetantis*: facultas animalis, *dicitur facultas animæ scientis.*

3. Hic spiritus, in toto corpore quoad substantiam idem, pro variis functionibus, & variarum partium, in quibus nonnihil temperari videtur, natura, diversa sortitur nomina.

Spiritus, de quo hic agitur, nõ est substantia alia, aut specie distincta à sanguine, sed subtilior & tenuior ac mobilior pars sanguinis: & quemadmodum substantia sanguinis per universum corpus est eadem, differtque tantũ hic & illic accidentibus; ita & spiritus per totum corpus diffusus ubique ejusdẽ est substantiæ, sed nõ eadem semper habet in se accidentia: unde diversa quoque accepit, in diversis partibus, sæpè nomina.

4. Spiri-

4. Spiritus hic, alius est insitus, alius influens.

Insitus spiritus *vocatur quoque Innatus*, influens *adventitius*.

5. Insitus, qui ex primis naturæ principiis (semine & menstruo sanguine) in singulis membris relictus est.

Semē & sanguis menstruus dicuntur, prima naturæ principia, scilicet generationis, nō compositionis: utrumque, quia ex sanguine descendit, suum sibi habet spiritum, ex quo inseritur & innascitur ipsi fœtui spiritus, qui ideo insitus & innatus *dicitur.*

6. Influens, qui quotidie, propter continuam dissipationem, in corpore generatus, membris affluit, & accedit, insitum & primigenium reparans, conservans, & augens.

Quia spiritus insitus perpetuo motu consumeretur, opus est ipsi aliqua restauratione, quæ ipsi fit per spiritus novos ex alimento desumpto genitos, qui producti influunt in spiritum innatum eum reficiendo.

7. Influentis spiritus materia adhuc in hepate rudior, nimirum, sanguinis ibi elaborati vapor tenuis & calidus, à quibusdam spiritus naturalis dicitur.

Cum influens spiritus hic dividitur in naturalem, Annexo 7. in vitalem, Annexo 8. in animalem, Annexo 9. non est existimandum spiritus hosce esse specie distinctos, sed perfectione tantum & accidentibus sunt diversi.

Quia in hepate fiunt sanguinis novi rudimenta, quæ per sanguinis, dum primo incipit elaborari in jecore, subtilitatem tenuior est alia, illa dicitur spiritus naturalis.

8. In

8. In corde verò, copia illa halituum ſubtilium & flammulæ inſtar accenſorum è ſanguine magis attenuato & probe concocto, cum admixto & contemperato aëre, per inſpirationem aucto, virtute ſinistri cordis ventriculi elaborata, & inde per arterias in totum corpus diffuſa, dicitur ſpiritus vitalis.

Cum ſanguis ex jecore delatus eſt ad cor, per calorem cordis maximum elaboratur adhuc plenius ac perfectius, & ſic elaborati ejus pars tenuior & ſubtilior, per omnes corporis partes diffuſa, dicitur ſpiritus vitalis.

9. Hic ſpiritus vitalis per cervicis arterias ſurſum ad celebrum latus, in plexum retiformem aut ipſos cerebri ventriculos, vel motu cerebri, vel vi ac proprietate ſpiritus cerebro ingeniti, ut alii volunt, cum aëre per nares attracto contemperatus ac mixtus, dici ſolet animalis.

Quando ſpiritus vitalis delatus eſt ad cerebrum, novo ibi modo afficitur, & liceat ſic loqui, qualificatur, atque ibi vocatur ſpiritus animalis, *quia inſervit ibi functionibus animalibus, id eſt ſenſitivis, exercendis.*

Plexus cerebri retiformis *dicitur, quia ſitus cerebri rete repræſentat.*

10. Spiritus univerſus eſt ſubjectum & vehiculum caloris innati.

Spiritus univerſus *dicitur hic quaſi ſpiritus tum inſitus tum influens.*

Calor innatus *dicitur, qui ex ſemine & ſanguine menſtruo*

in fœtu nascitur eo modo, quo spiritus innatus.

11. Calor in corpore humano est, vel insitus, vel influens.

Termini hi caloris insiti & influentis, eo sensu sumuntur, quo dicuntur de spiritu ante.

Spiritus insitus & influens differt à calore insito, & influente, quod ille sit substantia, hic accidens.

12. Insitus est qui toti corpori singulisque ejus partibus ab ipso ortu inest: eumque fixum vulgo vocant & primigenium.

Calor insitus *hic idem est, qui Annexo* 10. *vocatur innatus.*

13. Influens est, qui ex corde (caloris & spiritus quasi officina) insiti illius caloris conservandi gratia, in cæteras partes per arterias, tanquam canales, diffunditur.

Quemadmodum spiritus influens reparat insitum, ita calor influens restaurat calorem insitum.

14. Ex spiritu & calore componitur calidum innatum.

Calidum itaque innatum est aliquid compositum ex substantia & accidente; spiritus enim substantia est, adeoque ipsi sanguis subtilior, calor accidens est.

15. Itaque calidum innatum est corpus compositum, ex spiritu ut subjecto, & calore ut adjuncto.

in hoc calido innato consistit vita totius tanquam in causa.

16. Caloris innati pabulum, quo fruitur, est humidum.

Quia calor est maxime activus, debet habere aliquid in quod agat, quod consumat ac depascat; illud vero est humidū, non aquosū, sed oleaginosū: quemadmodū in lampade calor flamma consumit oleum, atque oleum est pabulū quo flamma nutritur: ita calor innatus consumit humidū oleaginosū, quod est pabulū, quo ipse calor nutritur.

17. Humidum illud est vel insitum vel adventitium.

Humidum insitum vocatur etiam innatum.

18. Insitum, à semine & sanguine menstruo ortum, corpori & ipsa confirmatione inest. Solet dici Radicale & primigenium.

Quia semen & sanguis menstruus non tantum spiritum aliquem in se habent ac calorem, unde in fœtu oritur & spiritus & calor insitus; sed quia utrumque insuper est humidum, etiā corpori viventis gignendo, ab ipsa conceptione & post nativitatem inest aliquod humidum quod ex semine & sanguine menstruo humidis provenit, & quia ab initio inest, vocatur humidum nativum radicale, *&* primigenium.

19. Adventitium, humoris insiti reparandi gratia ab alimentorum utiliore parte proficiscitur.

Quia humidum radicale perpetuo depascitur à calore nativo, facile illud consumeretur, nisi restauraretur ab adventu novi humoris, qui gignitur ex alimentis assumptis, in quibus, ati qualitates cæteræ, ita & humiditas inest.

20. Radicale humidum, ab infantia est maximum, minus ætate consistente, minimum in senectute: causa est, quod calor innatus illud perpetuo depascat.

In infantia calor nativus est imbecillior, humidum radicale abundantius, quia infantis temperies est humidior: in ætate virili calor nativus maxime crescit, humidum radicale minus est abundans, quia temperies tunc est siccior, utrumque tamen est moderatum: at in senectute calor nativus minor est quam ætate virili, sed humidū radicale est maxime exiguum, quia senū temperies est maxime sicca.

21. Ut autem ab ipsa nativitate humidum radicale ad obitum usque decrescit, ita contra adventitium initio crescit, deinde consistit, postea una cum radicali paulatim deficit.

Quod humidū radicale à nativitatis momento ad mortem usque decrescat perpetuo, fit, quia calor nativus fortior est in agendo, quā humidū radicale in resistendo,

Humidū adventitiū in infantibus magis crescit, quia infantes sunt voraciores & plus alimenti assumunt: in viris consistentiam aliquam habet, quia illis moderatius aluntur: in senibus maxime deficit, quia senes alimenti minus ac minùs assumunt.

IN Annexis huic disputationi explicantur vitæ instrumenta tria, quæ, quamdiu vivens vivit in eo inveniuntur, & quibus existentibus vivens vivit, ipsis extinctis vivens extinguitur, extincto vivente & ipsa extinguuntur; suntq; spiritus, de quo agitur ab Annexo 2. ad 10. inclusive: calor innatus, de quo agitur ab Annexo 11. ad 16. exclusive; & humidum radicale, de quo agitur ab Annexo 16. ad finem. De spiritu docetur quid sit, Annexo 2. quot modis vox hæc sumatur in

in commen. subjuncto; sive multiplex, an unus, Annexo 3. distinctus à sanguine, necne, in comment. subjuncto. Dividitur in insitum & influentem, Annexo 4. qui uterque explicatur Annexo 5. 6. 7. 8. 9. 10. speciatim explicatur spiritus influentis generatio Annexo 6. generati instituitur divisio in naturalem qui in hepate; vitalem, qui in corde, animalem, qui in cerebro elaboratur; quæ divisio non est generis in species, nec totius in partes, sed subjecti per accidentia sive adjuncta, & instituta secundum magis & minus, quatenus ejusdem sanguinis pars subtilior minus perfecte elaboratur in hepate, magis perfecte in corde, omnium perfectissime in cerebro. De hisce tribus spiritus influentis gradibus, uti & de spiritu innato sive insito, dicitur Annexo 10. in genere, quod sit subjectū caloris innati, tanquam substantia accidentis. De Calore innato agitur Annexo 11. uti de influente, Annexo 13. estque caloris naturalis divisio in insitum & influentem eadē quæ spiritus; eodemque sensu vocabula illa duo, calorem in humano corpore dividentia, veniunt, quo in dividendo spiritu veniebant. Quemadmodū autem ex substantia & accidente ens oritur concretum, ita quoque ex spiritu & calore nativo, oritur calidum innatum, tanquam compositum ex subjecto & adjuncto, substantia & accidente, Annexo 24. & 25. De humido caloris innati pabulo, agitur Annexo 16. docetur-que commentario subjunct. illud esse non instar aquæ, quæ calorem & flammam extinguit, sed instar olei, quod calorem & flammam fovet, docente utrumque experientia. Humidum illud dividitur in insitum & adventitium; Annexo 17. prius explicatur Annexo 18. posterius Annexo 19. utriusq; proprietas peculiaris Annexo 20. & 21. Est vero hæc eadem & ejusdem sensus divisio, quæ fuit & quo sensu venit divisio, tum spiritus, tum caloris, in insitum & influentem.

Senten-

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT. X.

DE Anima vegetante, quæ sit sententia *Cartesii*, ex ejus principiis Philosophiæ hauriri nequit, quippe qui in iis finitur contemplatione corporum inanimatorum, spem faciens, si vita & otium ipsi suppeditassent, fore, ut aliquando editurus esset partem quintam de Plantis & Animalibus, & sextam de Homine, principiorum Philosophiæ: exstat quidem manuscriptus tractatus ejus Authoris de Animali, Gallice conscriptus, sed qui difficulter intelligi potest propter defectum figurarum. *Regius* ex illo tractatu hanc doctrinæ Phisicæ partem supplere voluit; sed infelici plane successu, atque eo ipso (cum hoc egit ignorante *Cartesio*) causã dedit ruptæ inter se & *Cartesiũ* amicitiæ, estq; *in fundamentis suis Phisicæ cap. 8. 9.* multo sterilior quam fuit in cap. præcedentibus, ubi & quousque habuit præeuntem *Cartesium*; *Berigardus in Circ. Pisano ad 3. lib Arist. de Anima* prolixissime 11. circulis sententias veterum & *Aristotelis* prosequitur: impræsentiarum sententiam *Regii* breviter proponemus ac tum ex *Berigardo*, à Circulo præsertim 6. ad 11. paulo fusius de Anima Vegetante philosophabimur. *Cap. 8. et 9.* agit *Regius* de anima Vegetante, sub titulo corporum viventium & stirpium: hoc ante omnia tenendum est, quod *Cart.* & *Regius* non habeant animam Vegetantem pro substantia, multo minus ei adscribant facultates, sive potentias, vel principales vel ministras, tanquam accidentia & qualitates distinctas, sed animam Vegetantem habeant pro sola partium corporis viventis dispositione, tum sensibilium, tum insensibilium, quorum motu vitales omnes operationes exerceantur, & præsertim attendunt ad agitationem celerrimam & perpetuam partium in vivente ab ipsa conceptione, factam à commixtione & actione mutua caloris nativi, & humidi radicalis; quia calorem nativum habent

pro

...igne quodam calido, existente in viventibus à prima eorũ productione, & humidum radicale, pro substantia humida, primo quoque momento generationis viventis, producta: neque existimandum est, calorem nativum hic significare accidens, sed significat substantiam calidam, ideoq; melius dicitur calidum innatum in concreto uti quoque dicitur humidum radicale melius quàm humor radicalis; quamdiu vero istarum substantiarum, calidi nativi & humidi radicalis pugna durat, ut neutrum ab altero superetur, tamdiu vivens vivit; sed cum alterum ab altero vincitur, ut vel deficiat humidum, vel extinguatur calor, mors est; ut hæc nihil sit aliud, quam privatio istius pugnæ, aut commixtionis, aut actionis mutuæ calidi nativi & humidi radicalis. Coctio seu concoctio alimenti explicatur à *Cartesio & Regio*, per particularum insensilium motum & mutationem in substantiam viventis: intelligimus autem particulas insensiles ipsius alimenti quod dicitur mutari in substantiam viventis, quatenus accipit tẽperiem & conformationem corpori viventi idoneam. Accretio his Authoribus nihil est aliud quam alimenti in substantiam viventis mutati extensio. Generatio est nihil aliud, quam agitatio quædam particularum tum sensibilium, tum insensibilium, ipsius seminis, decisi vel à plantis, vel à brutis, vel ab Homine. *Berigardus Circ. 6. in lib. 3. Arist. de Anima* agit de Anima Vegetante, uti & *Circulo 7. 8. 9. 10. 11.* & docet, apud veteres ante Aristotelem Philosophos non fuisse receptam divisionem Animæ in tres species, Vegetantem, Sentientem, & Rationalem; & definit Animam Vegetantem esse, qua res sensus expertes, alimento intus suscepto, vivunt, nutriuntur, crescunt, & sibi simile generant: facultates admitti nutricem, accretricem, generatricem, quas tamen tantum ratione distinguit, ut videre est in fine Circuli 6. faculates ministras nutrici facultati. Circul. 7. tollit, & alimenti attractionem à facultate nutrice negat. Circulo 8 disputat an possent quædam vivere citra alimentum assumptum. Circulo 9. accretionem explicat, eamque collocat in motu continuo, quo plus alimenti appenitur partibus viventis, quam substantiæ deperdi-

tur

tur in eodem vivente. De viventium generatione sic loquitur & sentit, ut cum veteribus ante *Arist.* Philosophis, eam proficisci à solo calido innato pronuntiet, quod calidum innatum facit principium seminis, sine quo nullum vivens generatur: an vero semen sit animatum, nec ne, disputat Circulo 11. & magis propendet in sententiam illam, quæ Animam semini adscribit, quam quæ negat, & sententia hæc fuit *Sennerti*, aliorumq; Medicorum ac Philosophorum hoc sæculo.

CAPUT. XI.

DE

ANIMA SENTIENTE.

THESIS. I

ANima sensitiva est, qua animal sentit, appetit, & loco movetur.

Definitio hæc est à posteriori & ab effectis.

IN hoc Capite agitur primum à thesi 1. usque ad thes. 8. exclusivè in genere de Anima Sentiente, ejusque facultate triplici, deinde à thes. 8. ad finem agitur de facultate ejus prima, scil. cognoscente, quam sensum vocant externum; Anima Sentiens Thes. 1. definitur, omisso genere, à subjecto & effecto triplici; genus subintelligitur, actus primus, substantialis; subjectum ponitur animal; effecta ponuntur, sentire, appetere, loco moveri; thes. 2. istorum effectorum ponuntur causæ proximæ, tres facultates, sive potentiæ; remota enim causa illorum, est ipsa anima sentientis substantia; substernitur enim hic hæc hypothesis, quod nulla creatura, nec dum ullum animal, sit immediatum principiũ suæ operationis, quæ Sententia est *Thomistarũ* inter Philosophos recepta; volunt enim illi hoc esse proprium soli Deo, & hæc causa est cur invexerint

vexerint tot potentias, sive facultates. *Scotistæ* tamen inter Philosophos contrariũ tenent & magis ad veritatem, quamvis nos hic priorum sententiam, quia paulo communior est, sed admissis hisce potentiis, ac speciatim animæ sentientis; dicitur porro thes. 3. 4. 5. eas tamen non reperiri in omnibus animantibus, verum tamen in perfectioribus tantum; in imperfectioribus, qualia vulgo dicuntur Zoophyta, quasi dicas, partim animalia, partim plantæ, sæpe deficit locomovens. Hic dubitari potest, an dentur Zoophyta? ac, quæ sic dicuntur, non debeant simpliciter referri vel ad animalia, vel ad plantas; cum enim hæc ponantur tanquam mediũ participationis, inter speciem utramque, videntur admitti non posse; nã cum species sint oppositæ, non possunt in unam aliquam tertiam naturam coalescere; sic enim daretur specierum confusio, unde oriretur ipsa rerum in hoc universo inter se confusio, ac sic tolleretur mundi ordo, atque universi pulchritudo: & quemadmodum nullum datur ens compositum ex homine, & bruto, aut ex vivente & non vivente, quia sunt species oppositæ; ita quoque videtur nullum dari posse ens compositũ, partim ex sentiente, puta animali, partim ex non sentiente, puta planta; at tale quid foret id, quod vocant Zoophytum: quare si id genus corpus naturale bene expendatur, videtur ad alterutram speciem, vel animalis vel plantæ, referri debere.

2. Itaque ejus facultates sunt, cognoscitiva, appetitiva, locomotiva.

Hæ facultates non distinguuntur re ipsa animæ essentia nec inter se.

3. Non quod in omni animali omnes reperiantur hæ facultates.

4. Nam in imperfectioribus sæpe deest locomotiva.

5. Sed quod in perfectioribus saltem, reperiantur tres.

Dantur quædam animalia, quæ se loco non movent, quia habent sibi præsens alimentum, quo nutriuntur, cujus generis præsertim sunt quædam Zoophyta, nam quæ non habent sibi præsens alimentum, ea loco moventur ut alimentū conquirant, quo appetitus satisfaciant.

Zoophyta sunt viventia media naturā inter animalia & plantas, qualia rupibus marinis sæpe adhærent immobiliter.

6. Anima sensitiva sine vegetativa esse nequit.

Ratio est, quia sensitiva anima operationes suas animales exercere nequit nisi in subjecto viventi: at subjectum vivens nullum est, nisi per animam vegetantem.

7. Et, quando ei adest, si non sit ordinata & idonea ad suscipiendam animam rationalem, est forma brutorum.

Ex hac thesi liquet, esse animam sentientem duplicis ordinis: unā, quæ est forma ultima, neque apta ad formæ nobilioris susceptionē, qualis est Brutorū; alterā, quæ est forma subordinata, apta ad formæ superioris susceptionē, qualis est anima sentiens in fœtu humano.

THesi 6. & 7. subordinatio animæ vegetantis, & sentientis explicatur, docetur que in animantibus animam sentientem nunquam esse sine vegetante, licet in plantis vegetans sit sine sentiente; ratio prioris est, quia operationes animales sunt operationes vitales, at hæ proficiscuntur à principio vitæ, quale est anima vegetans. Thes. 7. docetur animam sentientem in animalibus interdum ordinari ad formam ulteriorem, eique subordinari, ut in homine, interdum non

item, ut in brutis, posteriori sensus est forma principalis, priori formæ disponens.

8. Facultatum prima est cognoscitiva, quam sensum vocamus.

Cognoscere vox est generalis, & significat quamcunque cujusque rei perceptionem, sive fiat mediis & organis corporis, qualis est sensus, sive fiat absque adminiculo corporis, qualis est intellectus.

9. Sensus vox, interdum ipsam animæ sensitivæ facultatem, interdum ipsam sensionem significat.

Cum dicimus sensum minui, vel roborari, intelligimus facultatem sentiendi: cum dicimus sensum fieri per species, intelligimus actum sentiendi.

Nomina verbalia in iis interdum significant actum primum, interdum secundum.

10. Hic sumitur à nobis pro facultate.

THesibus hisce tribus duæ explicantur voces, *cognoscere & sensus*, cognoscere th. 8. & comment. subjuncto; sensus, th. 9. & 10. definitur. th. 11. explicatur definitio à quatuor partibus sui, quæ assignantur thes. 12 quarum prima, ponitur objectum sensus, quod explicatur à thes. 13. usque ad 24. exclusive. Secunda, pura species sensibilis, quæ explicatur à thes. 24. usque ad 32. exclusive. Tertia pars definitur, ponitur, & exponitur. scil. medium, à thes. 32. usque ad thes. 50. exclusive. Quarta, videlicet organum, exponitur à thes. 50. ad thes. 63. qua, ut & 64. & 65. proponitur divisio sensus, in internum, & externum. Definitio sensus thes. 11. instituitur à genere, objecto, effecto, genus assignatur ex commentario, sententia quæ tenet sensum esse accidens, de secunda specie qualitatis, distinctu à substantia, sive essentia animæ sentientis,

tientis, sed potissima ratio habenda est, quod proponitur th. 13. estq; illud, circa quod sensus omnis sentiendo occupatur.

11. Et definitur, facultas organica, objecta sensibilia apprehendens ac cognoscens.

Sensus vocatur facultas organica, *quia pro subjecto habet organum, id est, aliquam portionem corporis, sine qua operationem suam exercere non posset.*

Objecta *vocantur* sensibilia, *quæ apta sunt, ut sensus moveant.*

12. Hæc ut in actum deducatur, requirit objectum, species, medium, & sensorium.

Liquet hinc sensum esse potentiam passivam, quia debet in actu deduci passive; causa efficiens sensionis est objectum, quod sensum movet.

13. Objectum sensus est id, quod movet sensum, & ab eo percipitur.

Objectum sensus non tantum hic est, quod sensum terminat, sed & quod sensum ad sentiendum excitat, ac movet, ut sit hoc et terminativum et motivum.

A Thesi 13. usq; ad Thesin 24. exclusive.

A Thesi 13. usq; ad thes. 24. exclusive, generalis consideratio objecti omnium sensuum instituitur. Hoc, in sensione, gemino fungitur officio, terminandi, & movendi; terminandi semper, movendi interdum; nempe, quotiescunque objectum alicujus sensus sensui est gratum ac jucundum, terminatur quidem sensus in eo, sed et movetur ab eo, ut in sentiendo, diu perseveret, quemadmodum visus interdum diu perdurat in contemplanda aliqua pictura, motus ejus pulchritudine; & auditus sæpè diu cantilenæ uni intentus, manet, motus suavi ejus melodia, & sic in aliis sensibus. In reli-

quæ theſibus uſque ad 24. duæ proponuntur objecti ſenſilis divisiones, prima theſ. 17. altera theſ. 20. præmiſſa conditione circa objecti omnis ſenſibilis in genere theſ. 14. quod ſcil. illud debeat eſſe & ſingulare & materiale, daturque ratio theſ. 18. quia quod utrique opponitur, tum univerſale, tum immateriale, ſolius intellectus eſt objectum. ejus, ratio peti poſſit ex analogia & proportione, quæ intercedere debet inter facultatem omnem cognoſcentem, & objectum cognoſcibile, quæ duo, niſi analogiam quandam dixerint inter ſe, nulla exoritur cognitio, utpote ſenſus eſt facultas materialis, dependens in totum à materia, cum cognoſcit; univerſale vero, & immateriale, per ſe a corpore non dependent, nam univerſale fit per abſtractionem mentis, illud à ſingularibus corporibus abſtrahentis; immateriale, aut extra corpus exiſtit, quod vulgo vocant immateriale per eſſentiam, aut à materia, corporisque conditionibus omnibus, & mutationibus, abſtrahitur, ideoque extra materiam & corpus exiſtere valet, quod vocant immateriale per indifferentiam; nec univerſale, nec utrumque immateriale, ullo modo, aſſimilatur ſenſui, qui ita immerſus eſt corpori, ut non tantum ſine eo, exiſtere nequeat, ſed ne aliquid quidem, ſine ejus adminiculo ſentire valeat: atq; hæc ratio eſt; quare univerſale & immateriale ab objecto ſenſus in genere excludatur. Hinc theſ. 16. confectarium elicitur, ſcil. nec univerſale, nec immateriale à brutis cognoſci, quia omnis eorum cognitio alligatur organis corporeis, & in ea non cadit ratio, ex communi quidem ſententia: ex veteribus enim quidam, inter quos eſt *Plutarchus*, iis rationem tribuerunt, uti inter recentiores *Valleſius* in ſacra Philoſophia, aliique nonnulli. Diviſio objecti gemina, ſatis clare eſt explicata à th. 17. uſque ad theſ. 23. excluſive.

14. Eſtque ſingulare & materiale.

Ratio eſt, quia ſingulare et materiale ſolum eſt accidentibus ſenſibilibus præditum.

15. Universale enim & immateriale ab intellectu percipitur.

Haec thesis non negat singulare & materiale ab intellectu quoque percipi, sed significat non percipi tantùm; nàm praeter haec duo, etiam universalia & immaterialia intelliguntur, quae tamen sensu non percipiuntur.

16. Itaque à Brutis cognosci neutrum potest.

Ratio est quia bruta carent intellectu.

17. Objectum sensus, est vel per se sensibile vel per accidens.

Est haec divisio recepta & immediata.

18. Objectum sensibile per se est quod primo per se & non interveniente alio sensum afficit.

Exemplum est, color respectu visus, qui nullo alio interveniente visum afficit.

19. Objectum sensibile per accidens est, quod alio objecto interveniente sensum afficit.

Exemplum est, Petrus aut Paulus qui videtur medio colore.

20. Objectum sensibile est vel proprium vel commune.

Et haec divisio est immediata.

21. Proprium, quod uno tantum sensu percipitur.

Ita singuli sensus habent objecta sibi propria, visus colorem, auditus sonum, &c.

22. Commune, quod duobus pluribusve sensibus percipitur.

Objecta communia sunt fere hæc, magnitudo, numerus, distantia, figura, motus, quies.

23. Ut objectum agat in sensum eumque immutet, requiritur species & medium.

Ratio thesews est, quia nihil agit in distans: quandoquidem autem objectum non accidit ad organum, debet aliquid esse medium, per quod objectum organo approximetur, hoc est, species, id est, imago objecti, & medium, id est, ipsius imaginis subjectum & receptaculum.

24. Species est qualitas intentionalis objectum repræsentans.

Species dicitur ab antiquo verbo specio, & significat id per quod videmus, sed per Synecdochen speciei translata est vox ad significandum in genere id quo aliquid vel sentitur vel cognoscitur, unde species alia est sensibilis, alia intelligibilis: qualitas dividitur, in realem & intentionalem, realis dicitur, quæ invenitur in re ipsa, uti color est qualitas realis parietis; intentionalis vocatur, quæ intenditur, hoc est, assumitur ad qualitates reales percipiendas ac cognoscendas.

Notandum vero est, ipsas species non sentiri, omnia tamen sentiri per eas; ideoque sunt objectum quo, sensionis, non objectum quod.

Neque enim videtur imago, quæ oculo colorem repræsentat, sed ipse color per imaginem.

a Thes. 24. usque ad Thesin 32. exclusive.

A Thes. 24. explicatur alterum requisitum sentiendi, nim. species, usque ad thes. 32. exclus. ea definitur thes. 24. explicatur reliquis usque ad thes. 32. Hoc tantum hic observandum venit ad theseos 24. comment. secundum modernos quosdam Philosophos, etiam *Peripateticos*, existimare, quod etiam species sentiantur, inter hos est *Plempius in sua Ophthalmographia ad Th. 26.* & hoc observandum est, quod *Damdinus*, insignis aliter *Peripateticus*, omnes species sensibiles sublatum iverit.

Secundum in sensione requisitum ab *Arist.* ponitur species, quas dari evincitur thes. 26. 27. 28. atque ex iis assertis evertitur sensus agens, quem *Aristotelici* nonnulli ponunt, th. 30. Quid sint illæ species, & quomodo producantur, dicitur th. 25. & 31. eas tamen dari strenue negat & multis quidem rationibus *Hieron. Damdinus in comment. ad lib. Arist. de anima*, insignis licet Aristotelicus. Qui eas ponunt, plerique; ipsas sentiri negant, easq; instrumentum tantum sensionis esse affirmant. *Plempius* tamen in *sua Ophthalmographia* visibiles tamen species ipsas videat nullæ quæ quæstio discutitur th. 46. hujus Cap. eas dari probatur, ex approximatione agentis ad patientem; agens est objectum, patiens sensus; nam objecta movent sensus, at nihil agit in distans, quin requiratur agens & patientis approximatio, & immediata conjunctio, immediatione vel suppositi, vel virtutis: sed objectum non potest immediate uniri sensui, quoad suppositum; quia sensibile positum supra sensorium, non facit sensationem, sed impedit: ita lux ingesta in oculum, visionem non efficit, sed remoratur: Ergo objectum debet conjungi potentiæ sentienti, quoad virtutem: illa virtus, quia objectum sensibile uniri sensui nihil est aliud, quam species sensibilis, aut intentionalis, quæ ab objecto, versus organum per medium diffunditur, & beneficio cujus sensum movet: vocatur vero hæc species Intentionalis, quia ut instrumentum sensionis intenditur, imo & ipsum sensum quasi intendit, i.e. operari facit cum ante non operaretur. Quomodo

do vero hæ species producantur, difficile est dictu: sententia communis est, has emanare & effluere ab objectis sensibilibus, unde & *effluvia* eas vocat *Sperling.* in *Physica sua*, sic ut positis objectis hæ ponantur, sublatis tollantur; atque hæ species delatæ ad organum, sunt causæ efficientes instrumentales omnis sensionis; anima sentiens, seu potentia sentiendi, est causa principalis, & per hasce species, organo illatas, atque præsentes, sensus omnis de potentia traducitur in actum, ut cum ante non sentiret jam sentiat, & citra ullam necessitatem invehatur sensus agens distinctus à patiente: atque hæc habentur, ad thes. usque 32. à qua usq; ad thesin 50. agitur de medio sentiendi, tertio sensionis requisito.

25. Vocatur qualitas intentionalis, tum quia sensum movet eumque intendit, tum quia à qualitate materiali & subjecti sui essentia distinguetur.

Dicitur species sensibilis sensum intendere, *quatenus eum facit actu sentire.*

Qualitas realis dicitur materialis, quia est in subjecto materia prædito, & ab illo fluit; sed intentionalis non ita à materia dependet.

26. Dari species sic evincitur, quia objectum non potest movere facultatem, nisi cum illa uniatur.

Ratio cheseos est, quia in omni actione requiritur debita approximatio agentis ad patiens, sine qua nulla fit actio.

27. At non unitur cum facultate secundum esse reale.

Hoc est, objectum ipsum non transit ad facultatem sentientem; sic non transit color in oculum.

28. Ergo ſecundum eſſe intentionale, id eſt, per ſpecies.

Species ſunt effluvia objectorum ſenſibilium ab objectis emanantia, & in aere recepta, atque ad organum delata, ibique objectum repræſentantia.

29. Species ab objecto emanant, eo fere modo quo proprietates à forma.

Senſus eſt, quod objectis ſenſibilibus poſitis ſtatim ponantur in aere & ipſa ſpecies ſen ſimulacra rerum ſenſibilium in aere recepta.

30. Itaque nullus eſt ſenſus agens, à quo ſpecies in præſentia objecti efficiantur.

Senſus agens *dicitur vulgo, qui faciat ſpecies reſultare ab objectis ſuis; ſed eo non eſt opus, quia talis eſt natura objectorum ſenſibilium ut ſponte ſua de ſe diffundant, ſeu ſimulacra, ſeu repræſentamina.*

31. Sed ſpecies ab objecto naturali neceſſitate fluunt, & quaquaverſus per medium propagantur.

Dicuntur ſpecies fluere ab objecto naturali neceſſitate, quia in ſpecierum emanatione ab objecto nulla prævia eſt conſultatio.

Diffunduntur per medium ab unoquoque puncto objecti in omnes partes, quemadmodum lux candelæ in circulum vibratur quaquaverſum.

32. Medium dari ex eo liquet, quia objectum poſitum ſupra organon ſeu ſenſorium nullam faciet ſenſionem.

Ratio

Ratio hæc, si non in omni sensu vera est, vera tamen est in visu, sensu nobilissimo, & fortasse in aliis.

A Thesi 32. usque ad Thesin 50. exclusive.

MEdium sentiendi dari probatur thes. 32. quale sit docetur 33. 34. 35. dividitur th. 36. divisionis membra explicantur th. 37. & 38. medium internum necessarium esse docetur in omnibus sensibus th. 38. quia omnium sentium datur organon singulare; externum insuper reperitur in visu, interdum in auditu & olfactu, nunquam in gustu & tactu, th. 39. 42. 41. 42. 43. hinc à th. 44. usque ad 49. inclusive, instituitur comparatio medii, specierum & objecti: species respectu medii non ramum in unaquaque parte, ut dicitur th. 44. sed & in unoquoque puncto individuali totum objectum cujus sunt species, repræsentant, quia ipsæ in repræsentando sunt indivisibiles, species enim ab objecto radiant, i. e. ab omni parte aut puncto objecti effluunt, aut emanant in circulum seu orbem quemadmodum corpus lucidum radiare dicimus, quia undiq; lumen in circuitum ab omni parte, & puncto corporis lucidi, promanat ac profluit, unde *profluvia* aut *effluvia* rerum vocari solent, species sensibiles; quæ objectum sensionis dici non solent, sed instrumentum potius, quia sunt non id quod sentimus, sed id quo sentimus, & si subjectum nonnullis vocentur Physicis, vocantur objectum non quod, sed quo; simque objectum terminativum, non motivum: atqui videntur & ipsæ species sentiri in visu, quando aliquid videmus visione reflexa, verbi causa in speculo, ibi res ipsæ manent suo loco, nec ad oculum abeunt, nec speculum intrant, sed videntur per imagines sui in speculo repræsentatas quæ & ipsæ videntur, non secus ac res ipsæ repræsentatæ.

33. Medium illud positum inter objectum & organon debet esse vacuum.

Vacuum *dicitur*, *quod omni corpore est nudum*; *tale nullum*

34. Nam in vacuo nihil sentiri potest.

Ratio est, quia ad omnes operationes inferiores, atque adeo ad sensiones, requiritur influxus vitæ: atque hic dari non potest posito vacuo.

35. Sed substantia quæ apta sit recipiendis & propagandis speciebus.

Ratio est, quia medium debet esse subjectū recipiēs species.

36. Medium vel est internum vel externum.

Vocatur medium internum, *quod in ipso sentiendi organo invenitur*; externum, *quod extra illud reperitur.*

37. Internum est pars animalis sensus expers, qua organon est vestitum ac tectum.

Sensus expers, *id est, carens ista sensu, quo præditum est pars illa sentiens in qua est sentiendi organum.*

38. Externum est corpus interjectum inter objectum & animal quod sentit.

Hoc corpus debet esse idoneū speciebus recipiendis & trajiciendis.

39. Medium externum in solo visu est necessarium.

Ratio est quia solus visus non potest repleri immediatè colore, aut luce, sic ut ipse videat alium colorem aut aliā lucem.

40. In auditu & olfactu esse potest.

41. Quando scilicet aliquid eminus audimus & olfacimus.

Ratio

Ratio est, quia cominus, hoc est, in propinquo, potest ipsa sonus & ipse odor subintrare aures & nares; & ium medio externo non est opus, sed è longinquo sive eminus omnino eo opus est.

42. Sed non est necessarium.

43. In gustu & tactu non habet locum, sed tantum medium internum.

Dicitur in gustu & tactu nullo opus esse medio externo, quia ipse sapor & qualitas tactilis realis organū penetrat: interim opus est medio interno, quia nō potest organū gustus, stupefieri, esse infectū isto sapore quē gustavit, nec organū tactus potest esse infectū qualitate tactili in isto gradu, quo eam percepit.

44. Species in unaquaque parte medii repræsentant totum objectum.

45. Quia sunt in repræsentando indivisibiles.

Species duobus considerantur modis, aut in natura sua, aut in repræsentando: in naturā suā nec sunt divisibiles nec indivisibiles, quia esse divisibile aut indivisibile tantū convenit entibus realibus, qualia nō sunt species sensibiles: at vero in repræsentando sunt indivisibiles, quia nō respondet pars alicui speciei sensibili parti ipsius objecti, sed quæ species, ab objecto sensibili emanans, recepta in minutissima parte aeris, totū repræsentant objectū; unde etiā species objecti diffundūtur in circulū, ad instar radiorū solis, aut lucis in candela.

46. Nec species ipsæ sentiuntur.

Gravis quæstio est, an non ipsæ species sentiantur? multi arbitrantur ipsā speciē visibile objecti repræsentatā apparere in speculo & videri: alii dicunt, species viridis coloris solūm videri,

videri, in manu, aut linteo, aut papiro alba. Peripatetici tamen existimant nunquã species esse objectũ quod videtur sed tantũ instrumentũ, quod sensione sit.

47. Sed objectum sentitur per species.

Non tamen objectum sentiri videtur per species in omni sensu, nam in tactu saltem videtur sentiri ipsa qualitas, vealiz calor puta aut similis, sine specie.

48. Quia species movere possunt sensum, terminare non item.

Id est, species possunt excitare sensum ad sensionem, sed non potest sensus terminare seu finiri in ipsis speciebus, quas illæ sentiantur, nam objecta per illas sentiuntur.

49. Hinc cum objectum lædit organon, non est illud à specie, sed à qualitate, quam una cum specie objectum producit.

Species sensibilis, cum sit qualitas intentionalis, non potest effectũ edere realẽ, ideoque neque organũ potest lædere; sed quando illud lædit, est hoc ab ipsa qualitate reali, quemadmodũ oculus lædituꝛ à nimia luce.

50. Organon sensus est determinata pars corporis, in qua objectum sensile recipicur.

Objectum sensile recipitur in organo, non per se, sed per speciem sui.

THesi 50. ad 63. agitur de organo seu sensorio, atque ibidem definitur: quæ definitio explicatur thes. 51. 52. 53. 54. instituitur ejus divisio th. 55. & explicatur per partes th. 56. & 57. & reliquis usque ad 63. quæ, absolutis omnibus & explicatis

plicatis requisitis ad sensionē, sensus dividuntur in internos & externos: internorum sedes assignantur thes. 64. externorum thes. 65.

51. Nulla pars corporis ad id est idonea, nisi peculiari modo sit figurata, disposita ac temperata, sic quidem ut à facultate sensitiva informari possit tanquam instrumentum sensionis.

In facultatibus materialibus, quæ in operando in totū à materia dependent, multū refert quomodo sint partes organi figuratæ, dispositæ, ac temperatæ; neque enim quælibet corporis pars ad quaslibet operationes animæ sentientis, est idonea.

52. Pars ergo corporis secundum substantiam spectata, est subjectum sensus & sensionis.

53. At secundum facultatem sentiendi in se residentem est instrumentum animæ ad sentiendum.

Eadem corporis pars, & subjectū & instrumentū est sensus ac sensionis; subjectū quidē, quatenus potentia sentiendi inest ei, & quatenus sensio in ea recipitur: instrumentū vero, quatenus anima sentiens illa parte corporis utitur, tanquā adminiculo, sine quo nō potest operari.

54. Organon sensus debet esse convenienter dispositum & vacuum ab ea qualitate quæ sentiri debet.

Aliquis hic objiciet, oculū nō esse vacuū calore, qui videri debet, & tactus organon nō esse vacuū à calore, qui tangi debet: respondeo ad prius, istam partem oculi, quæ nempe est tunica retiformis, & instrumentū videndi, esse expertem coloris

vis: ad posterius esse quidē calorē in organo tactus, sed nō ita gradu exuperanti qui à tactu deprehenditur; si enim per calorē gradus esset in organo tactus, qui est in objecto tactili, tactus nō tangeret objectū suū.

55. Organon sensus est vel proprium vel commune.

56. Proprium, quod uni tantum sensui inservit.

Organon proprium in visu, oculus est, quia oculo tantū videmus, nō auribus, &c.

57. Commune, quod pluribus sensibus inservit.

Organon commune *dicitur, quia recipit species sensibiles singulorum sensuum, & eas dijudicat.*

58. Hoc est cerebrum.

In cerebro omnes species sensibiles omnium sensuum externorum recipiuntur, atque ibi discernuntur & dijudicantur.

59. Quia est origo nervorum & officina spirituum animalium.

Quod nervi à cerebro & non à corde originem trahant, ipsa docet experientia, atq; autopsia: vocatur cerebrū officina spirituum animaliū, quia spiritus vitales à corde ad cerebrum delati ibi perficiuntur & elaborantur, ut inservire valeant functionibus sensuum exercendis.

60. At hæc duo in organo aut sensorio requiruntur.

Quia species sensibiles per nervos à spiritibus animalibus ei

ex propriis organis deferuntur ac devehuntur ad cerebrum.

61. A cerebro derivantur nervi sensorii in organa propria.

Anatomia demonstrat, nervos visorios, auditorios, reliquosque, ab ipsa cerebri substantia deduci ad organa sensuum propria, oculos, aures, &c.

62. Per hos nervos commeant spiritus animales ad organa propria.

Nervi isti habent suas fibras aut fibrillas, & sunt spirituū animalium vehiculum, quemadmodum spiritus animales sunt vehiculum specierum sensibilium.

63. Sensus sunt vel interni vel externi.

Divisio hæc sensuum desumpta est à subjecto, in quo sunt, quod aliud est intra caput, aliud extra id.

64. Interni residunt in cerebro.

Ratio est, quia cerebrum intus est in capite hominis, atque intra illud.

65. Externi residunt in aliqua parte corporis externa.

Oculos, aures, reliquaque organa sensuum exteriorum possunt deprehendi in exterioribus partibus corporis.

Sententia Carteſii, Regii, & Berigardi.

AD

CAPUT. XI.

UT conſtet, quænam ſit ſententia trium illorum authorum circa animam ſentientem, nempe, *Carteſ. Regii* & *Berigardi*, ſciendū, *Car. iū in prīcipiis Philoſophiæ ſuæ parte 4.* pauca tantū tradere ab Aphoriſmo 189. ad Aphoriſmū 199. de ſenſu & appetitu, atque affectibus in genere agere lib. 1. de Paſſiónibus animæ, de loco motiva facultate nihil dicere aut docere aliud, quā quod dixit & docuit *parte* 11. *principiorum Philoſophiæ* Aphoriſm. 24. 25. et ſequētibus, quibus tamē magis agit de motu, quam de potentia movendi; nam non videtur tales potentias agnoviſſe, ideoq; etiam de ſenſu & appetitu magis agit, quam de potentia aut ſentiendi aut appetendi. Conſcripſit quidem Gallicè tractatum de animali, ejuſque operationibus, tum vitalibus, tum animalibus, ſed qui nunquam in lucem eſt editus, animā humanā unitam corpori, non tantum ſedem ſuam ac regiam habere in cerebro, ſed & ibidem ſentire per nervos, inde per partes exteriores corporis protenſos, beneficio quorum, motus partium externarum collecti, & ad cerebrum delati, illud faciunt ſentire (ſic ut ipſi proprie non videat oculus, nec ſentiat ullum membrū exterius, ſed ſolum cerebrum) & pro diverſitate ſuī diverſos efficiant ſenſus, atque hæc docet Aphoriſmo 189. 190. & 196. 197. intermediis aphoriſmis, ſed valde obiter, agit de quinq; ſenſibus in ſpecie.

Regius ī fundamētis Phyſicis, cap. 12. agit quoq; de ſenſibus in genere, & eadem tradit, quæ *Carteſ.* in libello Gallico inedito de animali, reliquit, quia tractatu illo, *Carteſio* licuit uſus fuerat; volunt autē ambo, animæ ſentientis ſedē eſſe potiſſimū conarium ſeu glandulā pinealem, quod in medio inveniatur ventriculorum cerebri, atque negant ſpecies ſenſibiles aut intentionales, putantque ſufficere

sufficere ad sensiones, si motus in exterioribus membris per nervos & fibrillas deferatur ad istum cerebri locum, ut quicunque fuerit, spiritibus animalibus, existentibus in cerebri ventriculis, imprimatur, ac per eos conario seu glandulæ pineali, & in illo cerebri quasi centro, communicetur animæ rationali, quicunque demum hic motus fuerit; atque sic illi fieri omnem sensionem aiunt, non in membris corporis aut organis exterioribus, sed immediatè in solo capite ac cerebro.

Berigardus de anima sentiente agit in genere, Circ. 12. & 13. in specie, Circ. 14. usque ad 20. exclusive *ad librũ secundũ de* Anima. Recenset primũ Circulo 12. varias sententias *Aristotelis* circa ipsam sensionem, ac rejicit communem sententiam, quod τὸ sentire sit pati aut recipere speciem quandam sensibilem seu intentionalem: rejicit quoque sententiam eorum, qui putant ipsam Animam pati; tertio eorum, qui invehunt sensum agentem, distinctum à patiente; denique eorum, qui eandem ponunt facultatem sentiendi & agentem & patientem, quæ proprie est sententia *Arist.* facit enim sensionem actionem immanentem; multa quoque ibidem disputat contra species sensibiles sive intentionales, donec tandem propriam explicet sententiam, ex principiis & hypothesibus Antiquorũ ante *Arist.* ac negat sensum quicquam sentiendo pati, si per passionem intelligatur. Alteratio, ut vulgo ab *Aristotelicis* intelligitur; non negat tamen eum sentiendo mutari & hoc sensu pati; sed illam mutationem & passionem collocat in solo motu locali, quatenus organon sentiendi movetur; non à speciebus illis sensibilibus, imaginariis, sed quatenus movetur à corporibus aut corpusculis insensibilibus & indivisibilibus, ad organon motis ac delatis, ejusque nervos & fibras pulsantibus, eo fere modo quo citharæ chordas pulsant & movent digiti, à pulsante & movente eo delati & moti; sic ut nervi in uniuscujusq; sensus organo existentes, ab Anima sentiente informati, sint instrumẽta sentiẽdi *Berigardo*, prout attinguntur variis motibus & appulsibus corpusculorum innumerabilium, eorundemque insensibilium & indivisibiliũ; itaque duo sunt ex sententia illius Authoris, quæ omnem absolvunt

solvunt sensionem: primum est nervorum mirabilis textura & deductio à cerebro, per spinalem medullam, versus omnes corporis partes, & in cerebro versus organa, extra cerebrum tamen collocata sentiendi: alterum est, multitudo & diversitas corpusculorum jam dictorum nervos illos tangentium ac moventium, quæ in locum specierum sensibilium substituit. Præter ista duo jam posita *Berigardus* ad sensionē ultra nihil requirit, solummodo hæc supereſt difficultas, si in sensione nihil amplius sit aut requiratur, quam varia nervorum textura ac dispositio, variis fibris instructa, & corpusculorum, istis nervis ac fibris appulsorum, diversitas ac multitudo, quomodo iste varius nervorum ac fibrarum motus, excitatus ab appulsu istorum corpusculorum seu particularum, possit in animantibus excitare tam diversas sensiones videdi, audiendi, &c. & per sensus tam diversas rerum notiones? Hoc ut intelligatur, sciendum est, quod Autopsia seu ocularis inspectio docet, duas esse cerebri meninges, vulgò dictas, *durā & piam matrem*, quæ cerebrū dividunt in plures sinus, & undique substantiam cerebri vestiunt atque ambiunt, à quā cerebri substantiā tenuissima ducuntur filamenta nervorum, ex quibus oriuntur nervi illi, qui sunt sensus ac motus: per has nervorum propagines organa sentiendi redduntur plena spiritu Animali, hoc est, per illas nervorum productiones Anima ex cerebri ventriculis influit in ipsa organa, ad sensiones, ex appulsu corpusculorum aut particularū in organis exterioribus factas, præno scendas, quas cum prænovit Anima, tum demum sentit, sic ut sensio proprie non sit organi exterioris, sed potius Animæ in cerebro residentis, ad appulsum corpusculorm factum in organis, debitè attendentis: uti experientia hoc docet, illabi (ut secundum sententiam vulgarem philosophemur) in oculum sæpe species visibiles objecti sensibilis extra oculum positi, & tamen oculum non videre, ut in extaticis, aut extra se raptis; quia Anima tum ad istarum specierum illapsum in organo videndi nō attendit, neq; advertit; si Ergo quæras ex *Berigardo*, item *Carteſio* ac *Regio*, Quid sit illud in homine, quod proprie sentiat, an Anima, an sub-

ſubſtantia cerebri? Reſpondebunt ſola Anima in cerebro exiſtens, et inde ſenſiones & motiones omnes per nervos & fibras omnium corporis partium inſtituens atque exercens.

Unum adhuc reſtat inquirendum de objecto ſenſuum. Cum objectum *Ariſtotelis* diſtinguatur in commune, & proprium, & objecta communia illis dicantur ſentiri ſpeciebus ſenſibilibus objectorum propriorum, verbi cauſa, diſtantiam, aut motum, videri ſub ſpecie coloris, qui ineſt rei diſtanti ac motæ; quomodo fieri poteſt, ut eadem ſpecies ſenſibilis, repræſentet organo videndi, & animæ in cerebro, objectum proprium viſus, colorem, & commune, diſtantiam, aut motum rei coloratæ? certe difficulter hic ſe expediunt vulgares Philoſophi, qui ſenſionem, ſpecietim viſionem, fieri volunt per ſpecies: at *Berigardus* cum antiquis ante *Ariſtotelem* Philoſophis, rejectis ſpeciebus ſenſibilibus, & admiſſis tantum corpuſculis aut particulis, tum indiviſibilibus, tum inſenſibilibus, dicit, objecta propria ſic dicta, vulgo non ſentiri, niſi per motum localem iſtorum corpuſculorum aut particularum, & pro diverſitate modi, quo ab eodem objecto moventur verſus organon ſentiendi, atque ipſam animam, iſta corpuſcula ac particulæ, ſentiri aut videri, colorem, objectum proprium viſus, vel diſtantiam ejuſdem objecti, aut motum ejus localem, vel etiam magnitudinem & numerum, figuram ac quietem, & ſi quæ ſint alia, viſui, cæteriſque ſenſibus, objecta ſenſibilia communia.

CAP.

CAPUT. XII.

DE

VISU.

THESIS I.

Visus est sensus inter externos nobilissimus.

Alia est necessitas, alia nobilitas sensuum: quoad necessitatem, tactus superat cæteros, est enim omnium maxime necessarius, utpote sine quo vita animalis consistere nequit; sed sine visu, auditu, & cæteris, vita servari potest; quoad nobilitatem vero, visus est omnium sensuum primus.

A Thesi 1. usque ad Thesin 17. exclusive.

Hujus Capitis tres possunt assignari partes, quarum una agit de objecto visus à th. 3. usque ad 39. inclusive: altera agit, à thesi 40. usque ad 46. exclusive de medio: tertia, de videndi organo, & modo à th. 46. ad finem: de organo usque ad thesin 50. de modo à thes. 50. ad finem. Tribus hisce partibus præmittitur comparatio visus & reliquorum sensuũ th. 1. & 2. ratione nobilitatis & præstantiæ, asseriturque visus, sensuum esse nobilissimus & præstantissimus thes. 1. ejus causa ac ratio datur thes. 2. objectum visus, scil. proprium, non commune, est lux, sed lumen, & color, quæ ipsa non recipiuntur in videndi organo, sed speciem sui visibilem in oculum immittunt, quod vocant Philosophi *radiare*, de quo thesi 4. agitur. Discrimen radiandi in luce seu lumine, & in colore, explicatur thesi 6. distinguuntur Pe-

patetici

particis hæc duo, lux & lumen, ut causa emanativa & effectum; hæc traduntur th. 7. 8. & 9. Thesi 10. explicatur quid sit; non esse corpus, probatur efficacissime ab absurdo, nempe dimensionum penetratione, thes. 12. tum comparatio instituitur luminis ad visum seu visionem, cujus asseritur esse instrumentum th. 13. inde comparatur cum tenebris in ratione oppositionis, quæ thesi 14. hic ponitur privativa: denique confertur cum subjecto, uti & oppositum tenebræ, dicunturque versari circa subjectum idem, non numero, sed vel specie vel genere, & si versentur circa idem subjectum numero, non tamen simul, & eodem tempora circa illud occupantur, sed successive, & tempore diverso, nam se mutuo expellunt, quia sunt oppositæ: sic idem aer non est luminosus, & tenebricosus eodem tempore ac simul, sed successive, & tempore uno luminosus, ut de die; & tempore alio tenebricosus, ut de nocte; aer tamen est subjectum luminis vel tenebrarum idem, vel genere, vel specie, non numero.

2. Quia ejus actio est celerrima & maxime immaterialis.

Ratio est, quia species visibiles sunt maxime immateriales & ab omni terrestri crassitie puriores.

Quo enim aliquid est à materia purius & liberius, eo movetur celerius.

3. Objectum ejus sunt omnia, quæ radiandi vim in se habent.

4. Radiare, est speciem sui recta linea diffundere.

Radiare proprie est radium lucis emittere, quo sensu proprie competit Soli: hic vero significat imaginem sui, seu speciem visibilem, de se per aërem fundere, & ad oculum transmittere; fit autem radiatio in circulum sive orbem; quæ enim radiant,

radiant, ab omni parte sui radios ejiciant; quemadmodum candelæ lux lumen suum spargit in omnes partes circumjacentis spatii.

5. Radiant lux seu lumen, & color.

6. Lux seu lumen, per se radiat, color non sine luce aut lumine.

Color non radiat actu sine luce aut lumine, quia non videtur sine iis: lux enim, seu lumen, est id, quo colores ipso actu videntur; ideoque de nocte nullos videmus colores.

7. Lux est, quæ manet in corpore lucido.

Lux est proprietas corporis lucidi, ideoque ab eo non illegrat.

8. Lumen, quod diffunditur ad alia corpora.

Lumen est, quod à luce corporis producitur in aere, aut alio corpore perspicuo: itaque non communicatur subjective lux corpori alteri, sed corpus lucidum efficit in corpore alio lumen per lucem suam, quemadmodum calor gignit.

9. Lumen est effectus emanans à Luce.

Lumen à luce emanat, sed à corpore lucido producitur ut à causa activa.

10. Lumen non est corpus.

Quia lumen tum constaret materia & forma, at vero ita non constat.

11. Sed est qualitas corporis luminosi à corpore lucido producta.

Distin-

Distinguendū corpus luminosū à corpore lucido; hoc dicitur, quod in se atque ex natura sua lucē habet, ut Sol; illud vero, quod ex se eam non habet, sed aliunde accipit, ut aër.

12. Si lumen corpus esset, daretur corporum penetratio.

Ratio est quia lumen penetrat aërem; atqui aër corpus est.

13. Lumen magis est visibile ut quo, quam ut quod.

Color est visibile ut quod, *quia visionē terminat ut objectū*; lumen *dicitur* visibile ut quo, *quia fere est instrumentū videndi coloris.*

14. Lumini privativè opponuntur tenebræ.

Ratio est, quia tenebræ nihil significant positivū.

15. Lumen & tenebræ versantur circa idem subjectum.

Ratio est qui privatio & habitus versantur circa idem subjectum, scilicet, successive, non eodem tempore, ut visus & cæcitas circa oculum.

16. Cum lumen est actu, tenebræ sunt potentia, & contra.

Ratio est, quia opposita non possunt simul esse actu in eodem subjecto; at lumen & tenebræ sunt opposita: ergo.

17. Color est extremitas perspicui terminati.

Extremitas, *id est, superficies, sive plana, sive concava,*

sive convexa: perspicuū est illud, quod species visibiles trajicit ac transmittit: quod sistitur ad certos terminos, & non nimis condensatur, dicitur perspicuū terminatū.

Quemadmodū si aëris, qui totus est perspicuus, aliqua pars densetur, illa pars densata sistet & terminabit perspicuitatē, unde recte dicitur perspicuū terminatū, & colore aliquē in se recipiet, quē ante non habuit.

A Thesi 17. usque ad Thesin 40. exclusivè.

DE colore, altero visus objecto, propriè agitur à thes. 17 definitur ex *Aristotele*. sed tamen satis obscurè, quod sit extremitas, id est, terminus, perspicui & pellucidi, scil. corporis, sed quod corpus colores terminat ne ulterius transmittantur aut trajiciantur, hic terminus est superficies, vel externa corporis colorati, vel interna partium intra se, quod docetur thes. 17. & 18. quomodo terminet, explicatur th. 19. quid vero sit perspicuum aut pellucidum thes. 20. quomodo color producatur, proponitur thes. 22. 23. 24. ex causis producentibus coloris variis ostenditur, variam existere colorum varietatem th. 25. ac tunc comparatio instituitur primorum corporum seu elementorum, quænā sint perspicua, quænam opaca, & utrimque, quænam magis, quænam minus, à thes. 26. ad 31 exclusive: à thes. 32. usque ad 39. inclusive docetur, quomodo color se habeat ad visionem ipsius rei coloratæ, duplex quidē instituitur comparatio coloris, una cum re colorata, altera cum lumine, prior à thes. 32. ad 35. posterior inde ad 40. in ordine ad rem coloratam docetur, colorē non existere in nuda ejus superficie, quæ sola videtur, sed in partibus etiam interioribus, quæ non videntur, & ratio hujus rei datur thesi 34. quia posita causa in actu, ponitur causatum, sed causa efficiens, coloris perspicui, & opaci, mixtura, tam ponitur in partibus corporis colorati internis invisibilibus, quam in partibus corporis colorati externis visibilibus. Thesi 36. ad 39. comparantur inter se color & lumen in ordine ad visionem, docenturque lumen esse conditionē necessario requisitam,

quisitam, aut causam sine qua non, cur color actu videatur, ideoque lumine absente, ut de nocte, nullus actu videtur color; ideoque lumen, calorem omnem, potentiâ tantum visibilem, facit actu videri, quam ob causam non nulli Physicorum lumen vocant actum coloris, non eo modo quo anima est actus viventis, sic enim colorem faceret per se, quod non facit, sed alio modo & sensu, qui explicatur thes. 38. & 39.

18. Terminatum enim perspicuum habet colorem in superficie, non tamen tantum.

Sic ut color nihil aliud videatur esse quam lux aut lumen condensatum & variis modis ac terminis terminatũ.

19. Color ille superficiei visum terminat, sui speciem per corpus luminosum ad oculos transmittendo.

Dicitur color visum terminare, quatenus actio videndi figitur, finitur, & sistitur in colore.

20. Perspicuum vocamus, quod habet partium tenuitatem transparentem, & quod lumen & colores recipere natum est, ut aër.

Perspicuũ dicitur aliis pellucidũ, quia lumen & colores nõ ibi sistuntur, sed per illud ac trans illud transmittuntur ac trajiciuntur.

21. Corpora densa lumen aut colorem non transmittunt.

Corpora densa, scilicet, omni modo; nam corpora quædã etiã densa, seu paululũ tantũ, lumẽ aut colorẽ transmittunt, uti vitrũ & crystallus.

22. Color generatur ex condensatione perspicui cum admixtione opaci.

Opacum dicitur corpus, per quod nullū lumen pertransit, & opponitur perspicuo.

23. Fit enim corpus coloratum, cum desinit esse pervium.

Sic materia cœli, cum ob sui condensationē desinit esse pervia scilicet luci aut colori transmittendis, fit stella, corpus coloratū, atq; videtur.

24. Alia magis, alia minus sunt colorata, prout vel plus habuerint vel minus opaci, in admistione.

Cum plus est opaci quam perspicui, color ad nigrū magis accedit: contra, cum plus est perspicui quam opaci, magis vergit ad album: & hinc petenda est ratio colorum mediorum, quorum aliqui magis albicant, alii magis nigricant.

25. Et hinc est colorum varietas.

26. Ignis, aër, aqua sunt perspicua, terra opaca est.

27. Hoc intelligendum est comparative.

Terra dicitur opaca, non quasi omnis lucis sit expers, sed quia minus lucis habet quā Elementa cætera, & plus opaci: nisi quod circa centrum censeatur omni luce carere: aqua dicitur perspicua, non quasi sit expers omnis densitatis, sed quia plus habet perspicui, quā opaci; sic ignis quoque & aër, licet, quia Elementa sunt impura, non omni careant opacitate, magis tamen sunt perspicua, quā opaca. 28. Ignis

28. Ignis est maxime perspicuus, post hunc aër, aqua minus, terra minime.

Habent tamen omnia Elementa, propter naturæ suæ impuritatē aliquid opaci & aliquid perspicui.

29. Ignis, si condensetur, paululum splendescit.

Id videre est in flamma.

30. Aër, & aqua, si condensantur, albescunt.

Sic videmus glaciem, quæ non est nisi aqua condensata album esse.

31. Terra propter opacitatem plane est nigra.

Quia perspicuum illud, quod in terra, tam est exiguum ut fere nihil sit.

32. Color, etsi in superficie corporis colorati visum terminat, non tamen ideo est in sola superficie.

33. Sed color etiam interioribus & medio corporum est.

Patet veritas, si corpus coloratū in suas partes dividatur; tum enim apparebit, in mediis partibus corporis coloratī videri quoque colores.

34. Quia mixtio perspicui & opaci non tantum in superficie, sed & in intimis partibus corporis datur.

Ratio

Ratio est, quia quælibet pars corporis mixti est mixta.

35. Color iste interior potentiâ est visibilis, non actu.

Color partim internus in corpore colorato actu videri nequit, quamdiu partes non sunt à se invicem separatæ, sed, facta separatione, actu videntur.

36. Nec actu videtur nisi præsenti lumine,

Ratio est, quia medium in visione debet esse illustratum.

37. Lumen tamen non est interna coloris forma.

Lumen non facit colorē esse colorē, sed facit colorē videri qui ante non videbatur.

38. Sed est actus objecti colorati, quo actu videtur.

Actus hic non significat formā, sed id quod actuat, id est quod colorē, visibilē in potentia, reddit actu visibilē, id est facit actu videri.

Potest existere actus aliquis seu forma, licet non actuet, id est licet actu non operetur, quemadmodū ignis actu existit sub cineribus, licet non calefaciat.

39. Lumen facit colorem actu videri; dum illuminat medium.

Sive illuminetur mediū à corpore lucido, extra se constituto, quemadmodū aër illuminatur interdiu à Sole, sive illuminetur à luce organi, quemadmodū de nocte illuminatur ut à luce oculorū in felibus.

40. Medi-

40. Medium, quod à lumine illustratur, est corpus interjectum inter visum & objectum.

Et ideo vocatur medium, *quia interiacet medio loco inter organon videndi, & rem quæ videtur.*

Secunda pars hujus Cap. agit de videndi medio, quod sic vocatur à positione, quia ponitur intermedio loco, inter objectum visionis & oculum, quod sine necessarium est, ut si non daretur, nulla fieret visio: hoc medium est omne corpus pellucidum aut perspicuum, quod si fuerit simplex & uniforme, ejusdemque aut raritatis, aut densitatis, ac perspicuitatis, visio dicitur directa; si vero diversæ sit densitatis, aut raritatis aut perspicuitatis, visio dicitur refracta; ut cum videtur per aërem remis sub aqua; cujus utriusque visionis hoc discrimen est, quod per visionem directam res videatur sæpe in loco sui, in quo est; per visionem refractam nunquam, propter medii in priori visione uniformitatē, in posteriori difformitatem, quoad raritatem & densitatem; hinc patet, quanti sint faciendæ observationes Astronomicæ; cum enim omnes stellæ videantur visione refracta, quia videntur, per aërem, igne elementarem, si sic, & ipsam substantiam ætheream cœlorum, media, diversæ raritatis, & densitatis, nullæ videntur suo loco.

41. Hoc non tantum est aër, sed aqua, & vitrum, & crystallus, & omnia transparentia.

Quia per ista omnia videmus, nam species transmittunt.

42. Identitas & diversitas medii non pendet à identitate & diversitate essentiæ, sed à perspicuitatis gradu.

Est quidem aër diversæ essentiæ ab aqua, sed in quantum utrumque

utrumque est mediũ videndi essentiæ diversitas non spectatur, sed consideratur discrimen graduũ in perspicuitate, scilicet, quod der sit magis perspicuus, aqua minus.

43. Medium est causa visionis sine qua non.

Quia sine medio nulla potest fieri visio; nam, si objectum imponatur oculo, res non videtur.

44. Itaque, ad visionem requiritur, & lumen, & aliquod intervallum corporis perspicui & illuminati, quod interpositum est inter objectum & visum.

Visio ut fiat, requiritur & objectũ, & organũ, & corpus inter utrumque mediũ, & lumen in eo, & distantia ejus ab organo.

45. Hinc, si corpus coloratum proxime admoveatur oculo, non videbitur.

Proximè, *id est, ut objectũ attingat ipsũ organon.*

45. Visionis organon est oculus.

Quia in oculo fit visio, & ibi species visibiles recipiuntur.

A Thesi 46. ad finem.

THesi 46. usque ad 50. exponitur organon videndi, & inde ad finem, modus, quo fit visio, quæ duo tertiam absolvunt hujus Capitis partem. Videndi organon generale ponitur oculus, cujus enumerantur partes, Thes. 47. atque ex iis vidẽdi speciale organum assignatur tunica retiformis, quæ se habet in oculo ad humorem crystallinum, ut in speculo argentum vivum se habet ad vitrum; sententiam hanc nostro sæculo

sæculo, primum in lucem prodiere, in oculo optico *Scheinerus*, & *Keplerus* in suis opticis ad *Vitellionem*. Modus videndi in genere proponitur Thes. 50. & 51. in specie thes. 52.

47. Oculus constat sex musculis, quinque tunicis, tribus humoribus, & nervo optico.

Musculi sunt, qui faciunt oculũ movere: tunicæ humores ambiunt; nervus opticus oculi substantiã jungit cerebro, estque decussatus, nam qui à sinistro est oculo decussatim jungitur ei qui à dextro est, ac vice versa; videatur oculi cum suis partibus figura apud Eustachium in Physicis.

48. Ex his, visionis organon proprium est tunica retiformis seu retina.

Humor Chrystallinus non est Organũ visionis, ut vulgo existimant, quia transparet, & species visibiles transmittit: at vero ista parte oculi fit visio, ubi species visibiles sistuntur: at hæc fit in tunica retiformi, quia hæc opaca est & nigricans, quæadmodũ repræsentatio rei in speculo, non fit in vitro, quia hoc species transmitteret, sed in argento vivo quod species sistit, unde argento vivo ablato, nulla fit rerum repræsentatio in speculo: dicitur vero hæc tunica retiformis aut retina, quia refert proprie modũ retis.

49. Quia in ista tunica species visibiles in oculum illapsæ figuntur.

50. Visio fit specierum receptione, non radiorum emissione.

Quia oculus consumeretur, si perpetuo tot ejiceret radios, & visio fieret extra oculũ, non in oculo.

51. Recipitur species per pupillam.

Per pupillam, scilicet, ut eam transeat.

52. Species rerum per pupillam ingressæ, oculi humores trajiciunt, impinguntur autem & hærent in retina tunica, cujus partes cum obscuræ sint & tenebricosæ, pingunt istam tunicam species; quæ pictura. objectum extra oculum, oculo repræsentat: & sic fit visio.

Quemadmodũ res extra conclave aliquod constitutæ per unicũ foramẽ fenestræ ligneæ repræsentantur in papyro alba, conclavi ipso undique clauso: ita res extra oculũ collocatæ, per pupillæ foramen intra oculum admissæ ibi repræsentantur, & repræsentatæ oculũ per sui speciẽ quasi pingunt; & sic ab eo videntur; si enim talis charta aut etiam speculũ animata forent, viderent.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,

AD

CAPUT DUODECIMUM.

Quod spectat duorum priorum sententiam de visu, ea utriusque est eadem: explicatur paucissimis verbis ab utroque: à *Cartesio, Aphoris. 195. partis quartæ prĩcipiorũ*, poniturque fieri per morum globulorum secundi elementi (qui explicantur *Aphoris. 52 partis tertiæ*) impingentium in extremitates nervorum opticorum, quæ tunicam retiformem componunt, ex quo motu habetur sensus luminis & coloris; qui vocatur visus. De hisce tribus, lumine, colore, visu, nihil alterius habet in *principiis Philosophiæ*; sed de lumine quã plurima habet *Cap. 1. Dioptrices*; de oculo *Cap. 3.* de ipsa visione *Cap. 6.* de colore, speciatim iridis & nubium, quam plurima docet *Cap. 8. & 9. Meteororũ*: *Regius* nihil aliud de visu dicit, quam, quod ex varia globulorum æthereorum in retinam oculi tunicam impingentium motu, sentiatur, lumen & color. Sed *Berigardus* longe prolixius de Visu differit per totum

[illegible] Circ. 14. in lib. 2. *Arist. de anim.* atque incipit ab objectis, & postquam *Arist.* sententiam de lumine & coloribus fuit exposuit sub persona *Charidis*, proprium exponit sub persona *Aristei*; atque ita se quoque gerit circa modum videndi, ac circa medium; primum docet, lucem, lumen, & colorem, non differre re, sed sola ratione; deinde lucem facit substantiam quandam tenuem, è corpore, cui permista est, in unum collectam, ac velocissimo motu dispersam: lumen facit eandem substantiam, sed jam diffusam per medium: colorem vult nihil aliud esse, quam varios luminis motus, quibus emissum à corpore lucido, contorquetur, unde fit, ut in nervum opticum incidens, varios in ipso cieat motus, & sic efficiat colorum visiones. Lucem ac lumen esse corpus tenuissimum, antiquorum ante *Aristotelē* fuit sententia, quam variis experimentis ibidē probat, solvitque duas potissimas rationes *Aristotelis*, quibus eam impugnat. Prima est, quod corpus non possit in instanti produci, lumē vero in aēre producatur in instāti: altera est, quod dubitat dimensionum sive corporum, aëris scil. & luminis, penetratio. Ad primam respondetur, gratis hoc dici, & falsum esse, quod lumen in instanti producatur in aëre, aut momēto per eum diffundatur. Ad secundam, nullam esse hic penetrationem metuendam, si dicamus lumen non esse in toto medio, sed alicui ejus parti permistum, ut sal & vinū permiscetur liquori, quo dissolvitur. Alii hoc objiciunt, si lumen sit corpus tenuissimum, quomodo potest pervadere cœlum solidissimum & durissimum, instar chrystalli? respondeo; cœli soliditas aut durities merum est figmentum, jam hodie ab omnibus Mathematicis, & sanioribus Philosophis explosum. Quod lumen & color non distinguantur re, sic ostendit, quia lumen tantum effunditur à corpore lucido, velocissimo motu, facto tamen in tempore, sed brevissimo, non in instanti, & diffusum per aërem illabitur ad oculos, illapsum, motus imprimit varios in nervo optico, ex quo varii videntur colores: quæ autem sit illa diversitas motus, unde diversæ species colorum desumuntur & exoriuntur, non explicat, sed ad modum videndi, &

medium explicandum pergit. Quod spectat modum videndi, is sic explicatur à *Berigardo*, ut primum organon videndi, oculum, per partes exponat: sunt autem in oculo spectanda tria, humores, tunicæ, & nervus opticus, quæ à vulgaribus Physicis satis sunt explicata: de humoribus hoc observat, eorum munus præcipuum esse, ut lumen extrinsecus immissum, in oculum colligant, collectum transmittant ad nervum opticum, qui cum sit collocatus in interiore parte, ac fundo oculi, lumen adveniens extrinsecus recipere nequit, nisi per medios humores, qui sunt rariores & magis perspicui, refringatur, & refractum colligatur: ut vero lumen ita collectum, in nervo optico recipiatur, nec facile resiliat aut repercutiatur, facta est illa interior pars oculi in nervo ipso, & tunica retina (quæ nihil est aliud, quam nervus opticus quasi productus) obscurior, & nigrior, ut radii non possint dispergi, sed necessario debeant fisti, quemadmodum in speculo argentum vivum sua obscuritate & nigredine fistit imagines, seu species, vulgo dictas sensibiles, in speculum illapsas, & per vitrum perspicuè transmissas: unde patet, visionem fieri, aut in ipso nervo optico, aut in tunica retina; nam quod non fiat in humore crystallino, inde manifestum est, quod humor iste sua perspicuitate species nullas, aut radios fistat, omnes transmittat: si quis objiciat imaguncalum videri sui, ab unoquoque, in pupilla alterius, & sic aut radios, aut species visibiles non transmitti vel ad nervum opticum, vel tunicam retiformem: respondeo illam consequentiam esse invalidam, quia omnino radius, aut species visibilis alicujus transmittitur ad nervum opticum, aut tunicam retinâ oculi, sed quia transit per medium perspicuum, humores scil. ac præsertim crystallinum, repercutitur ac reflectitur, & sic videtur; itaque ille luminis à corpore lucido illapsus (seu influxus, & refractus per medii varietatem, scil. humorum raritatem, tunicarum densitatem, aut reflexus, vel repercussus ictu motu, per impulsum vel nervi opticis, vel tunicæ retinæ, efficit visionem; sed cum nervus opticus sit geminus, qui fit, ut res quoque una, non videatur gemina? respondent vulgo, quia

quia nervus opticus decussatus est, visionem fieri in isto concursu decussato utriusque nervi; talis quidem est ratio videndi lumen, idemque modus est videndi colorem, quia color à lumine non differt re, sed ratione tantum, ut antea fuit explicatum; sed quæri potest adhuc quomodo videantur objecta communia visus, motus, quies, numerus, figura, magnitudo, nam lumen & color sunt objectum proprium visus; respondeo, motum videri, cum corpus aliquod, diversis respondens locis, per sui, aut alterius partium successionem modo ex hac, modo ex illa, modo ex alia parte loci, lumen ad oculum transmittit; cum vero ille luminis motus ex uno sit loco, videtur corpus quiescere, quod ante erat motum; numerus videtur ab oculo, prout lumen ex diversis locis ad oculum venit; figuram videt oculus prout lumen à re figurata transmissum, eam oculo repræsentat; atque ita quoque videtur magnitudo, distantia, locus, situs, scil. prout per radios luminosos ea ad oculum, ejusque instrumenta videndi, transmittitur. Quod videndi spectat medium, vulgo id faciunt aërem & aquam, quia in utroque res videntur, & per utrumque; sed in genere melius statuitur omne corpus perspicuum, inter oculum, & objectum luminosum ac coloratum, scil. visibile, interjectum, atque interpositum.

CAPUT. XIII.

DE *AUDITU, OLFACTU, GUSTU, TACTU, &c.*

SENSU INTERNO IN GENERE.

THESIS. I.

AUditus, est sensus externus circa sonum.

Sensus & potentia omnis non potest definiri melius quam per genus & objectum; sic & hic definitur auditus.

A Thesi 2. usque ad Thesin 15. inclusivè.

CApitis hujus commodè assignari possunt duæ partes, quarum una à Thes. 1. ad 39. exclusivè agat de quatuor sensibus reliquis exterioribus, posterior agat de sensu interno Thes. 39. usque ad finem. In priori parte primum agitur de audiu à Thes. 1. ad 16. exclusivè; circa illum considerantur objectum, sonus, qui explicatur à Thes. 2. ad thes. 14. inclusivè, & organū auditus th. 15. de sono dicitur quid sit, ex definitione, thes. 2. deinde quomodo generetur thes. 3. usque ad thes. 5. inclusivè, tertio quomodo propagetur, à thes. 6. ad thes. 11. exclusivè, denique quomodo multiplicetur à thes. 11. usque ad thes. 14. inclusivè. Definitur thes. 2. per aëris percussionem atq; impulsionem, non per fractionem; quia fractio, si plagam antecedat, sonum sistit atque impedit, nedum ut eum promoveat, aut efficiat. Circa generationem soni thes. 3. hoc notandum venit, nihil referre, sive corpora collisa sonum efficientia ambo moveantur, sive unum tantum: ambo, ut si utramq; manum complodas per utriusque motum; unum, ut si manū meam impingas mensæ, aut corpori duro aut immoto; hinc infertur, sonum, qui est unu qualitas, non esse in corporibus ambobus collisis, sed in ipso aëre, tanquam in subjecto uno, seu qui intercipitur inter corpora collisa. Propagatio soni explicatur à suis causis, prima illius causa, ac fortasse sola, motus aëris percussi in orbem, qui *undulatio* dici solet; quia refert motum projecti lapidis in undas, ac circumgyrati; ac per istum motum, sonus interdum definitus, quæ definitio dici tum debet causalis, qualis hæc ecliptica, cum definitur interpositio terræ, inter Solem & Lunam. Modus autem audiendi explicatur thes. 8. & 9. Multiplicatus sonus vocatur *Echo*, quæ videtur magis esse sonus iteratus, quā est, nam podus est unus idemque sonus, iterumque iterumque auditus, quam ut sit sonus geminatus, aut multiplicatus, aut iteratus. Organum auditus thes. 15. magis dicitur quid nō sit, quam quid sit.

2. Sonus

2. Sonus, est qualitas orta ex plaga aeris percussi & impulsi.

Sonus nec prima est qualitas nec secunda: non prima, quia non est proprietas Elementorum: non secunda, quia non oritur ex commistione caloris & frigoris, humiditatis & siccitatis.

Errant, qui putant ad sonum requiri semper aeris fractionem, haec enim in multis inveniuntur sonis, sed non in omnibus: sufficit enim in multis aeris percussio atque impulsio.

3. Plagam accipit aër, cum inter duo corpora plana, lævia, solida, inter se collisa, intercipitur.

Corpora hic dicuntur plana, quae sunt laeva, & superficiem habent vel proprie planam, vel concavam vel convexam: Solida, id est, dura, nam mollia corpora mollibus collisa sonum non edunt, ut si plumam plumae illidas: laevia, nam inter corpora polita & superficiei aequalis, melius aer intercipitur, quam inter corpora glabra aut scabra.

4. Itaque, sonus non est proprie in corporibus percutientibus, sed in aere percusso.

Si sonus foret in ambobus corporibus percutientibus, unus accidens foret in duobus subjectis: atqui hoc est absurdum: Ergo.

5. Aer acceptâ plagâ undiquaque concutitur.

Concussio aeris in orbem fere fit in circulis, unde sonus undiquaq; auditur.

6. Hac concussione ad aliquam distantiam propagatur sonus. *Scilicet*

Scilicet quousque aer concutitur, eousque defertur sonus: a non concutitur in infinitum; ergo nec in infinitum defertur sonus.

7. Itaque, sonus dicitur motus, non formaliter, sed causaliter.

Si sonus foret motus formaliter, esset actio: atqui non est actio, sed qualitas: ergo, Interim motus aeris concussi est causa soni unde haec definitio soni, quod sit motus aeris, est causalis.

8. Sonus propagatur secundum esse intentionale per species.

Id est, non ipse realis sonus ad aures usque defertur, sed ejus species, id ist, imago in aere recepta.

9. Hæ species sunt materialiores, quam species visibiles.

10. Hinc res citiùs videtur quam auditur.

Exemplum est, in explosione bombardæ, & tonitru ac fulmine, ubi utrobique citius videtur lumen, quam auditur sonus.

11. Cum sonus, aut potius soni species, in cavum corpus incidit, repercutitur.

Repercutitur, id est, redit, quemadmodum lumen polito corpore reflectitur, aut pilo roticulo retrorsum revertitur.

12. Ista repercussio, Echo dicitur.

13. Itaque, Echo non est novus sonus, sed sonus repercussus.

Quemadmodum lumen reflexum non est novum ab eo quod

primi

primò in corpus politum incidit, sic idem sonus incidens in corpus cavum reverberatur.

Repercussio soni plerumque quidem fit quia in corpus incidit cavum, sed & nonnunquam fit cum sonus incidit in corpus planum, modo illud sit è regione oppositum corporibus sonantibus.

14. Cum sonus in unicum corpus reflectioni idoneum incurrit, unica est Echo, aut repercussio; si in plura, est multiplex.

Reflectioni, id est, repercussioni, aut motioni retrogradæ.

15. Organon Auditus, non est aer innatus, sed pars aliqua interior auris, quâ nervo Auditorio conjungitur.

Quanam pars interior auris proprie sit immediatum organon audiendi, non est valde certum.

Aër innatus vocatur hic, qui à nativitate inest auribus animalium, estq; non semper idem, sed per varios motus variatur; semper tamen auribus inest aliquis.

16. Olfactus est sensus externus circa odorem.

Olfactus aliis dicitur odoratus.

17. Odor, est qualitas patibilis mixti corporis, orta ex temperatura qualitatum primarum, dominante calido & sicco.

In odore omnes quidem concurrunt qualitates Elementares, sed calor & siccitas prædominantur; unde videbimus illa corpora esse maxime odorata quæ sunt maxime sicca & calida, quod liquet ex aromatibus, pipere, zingibere.

A Thesi 17. ad 20. inclusive.

THesi 17. de Odore agitur, qui definitur, & cujus medium explicatur Thes. 18. modus propagandi Thes. 19. Organum Thes. 20. Cum thes. 17. Odor definitur, qualitas mixti corporis: patet hinc, elementa pura nullum de se spargere odorem, ideoque purus aer, aut pura aqua, si daretur, Olfieri non possent. Cum thes. 18. medium in olfactu dicitur esse aer vel aqua: hoc discriminis est, quod per aerem odor deferatur tum per species, tum re ipsa: per aquam non nisi per species, nisi illa fuerit mota. Organum olfactus thes. 20. ponuntur processus mamillares narium; & qui sunt humidiores, etiam minus sunt idonei ad olfaciendum, reddunteque olfactum in homine obtusiorem, præ cæteris animantibus.

18. Medium, per quod odor defertur, est aer & aqua.

Quod aer sit medium per quod odor vehitur, liquet tempore pestis, cum odoribus fœdis est inquinatus: quod aquæ quoque odores deferant ad olfactum, liquet ex piscibus, qui sub aqua odorantur escam aut simile quod injectum in aquam.

19. Diffunditur odor per medium secundum esse intentionale, id est, per species.

Ita quidem plerumque fit, sed non semper, nam interdum odor realis defertur ad naves, quod liquet cum ipse nasus odore aliquo seu bono seu malo repletur.

20. Organon olfactus sunt processus mamillares in superiori parte narium siti.

Processus *vocantur* mamillares *in naso, quia sese habent, sicut mamillæ mulierum.*

21.

21. Gustus, est sensus externus circa saporem.

A Thesi 21. ad 33. exclusive.

THesi 21. definitur gustus; à thes. 22. usq; ad thes. 27. inclusive explicantur definitio & divisio saporis. Thes. 28. exponitur organum gustus. Th. 29 usque ad thes. 33. exclusive, comparantur inter se, sapor & odor.

22. Sapor est qualitas patibilis corporis mixti, orta ex humidi aquei prædominantis & sicci terrei decoctione.

In sapore omnes quoque concurrunt Elementorum qualitates sed prædominantur humidum, aqueum, & siccum terrestre; dicitur humidum aqueum *ad distinctionem humidi aerei, quod propter tenuitatem suam non est idoneum ad saporem per nimiam suam subtilitatem: notandum vero est, ea quæ sunt maxime humida, esse maxime sapida.*

23. Sapores sunt vel extremi vel medii.

Quemadmodum colores alii sunt extremi, alii medii, qui ex extremorum mixtione oriuntur, ita & sapores quidam sunt extremi, qui inter se nihil habeat commune; alii medii, qui ex extremorum compositione nascantur.

24. Extremi; dulcis, amarus.

25. Dulcis, ex mediocri & temperato sicco terrestri, & humido aqueo, moderatoque calore producitur, ut in melle.

In sapore dulci qualitates sapidæ, id est, saporem efficien-

tes, fere sunt redacta ad aliquam temperaturam.

26. Amarus, ex multo ficco terrestri & pauco humido aqueo, per abundantem calorem gignitur, ut in felle.

In sapore amaro, nimius calor humidum aqueum consumit, unde fit ut remaneat multum siccitatis terræ, quæ amaritudinem inducit.

27. Sapores medii sunt, salsus, acer, austerus, acidus, &c.

Ex saporibus mediis, alii ad dulcem, alii ad amarum propius accedunt, pro inæquali extremorum mixtura, & temperatura.

28. Organon gustus, sunt nervi linguæ.

Nonnulli organon gustus faciunt cuspidem linguæ, nec male quia ibi maximus est nervorum in lingua concursus.

29. Odor & sapor in multis conveniunt, in multis differunt.

Ratio est, quia odor & sapor quasdam habent causas communes, quibus conveniunt, quasdam proprias, quibus differunt.

30. Conveniunt, quatenus uterque consistit in humido & sicco: differunt, quia sapor præsertim in humido, odor præsertim consistit in sicco.

Hinc est, quod humida magis sapiant, & minus olfaciant.

31

31. Conveniunt in materia ſive ſubjecto, quia quicquid ſapidum eſt, eſt & odoriferum, & contra.

Datur tamen ſemper aliquis exceſſus ſaporis præ odore, aut odoris præ ſapore.

32. Conveniunt in cauſa efficiente, quæ utrinque eſt calor: differunt, quod in odore calor ſuperet humorem, in ſapore contra.

Calor in omni mixtione eſt cauſa efficiens.

33. Tactus, eſt ſenſus externus circa qualitates tactiles.

Qualitates tactiles *vocantur, quæ tactum afficiunt, ſunt vel primæ, calor, frigus, humiditas; vel ſecundæ, raritas, denſitas &c.*

A Theſi 33. ad 39. exclusive.

THeſ. 33. proponitur definitio tactus Theſ. 34. & 35. diſputatur de unitate tactus ſpecifica, quæ aſſeritur contra Scaligerum & alios. Th. 36. 37 confertur tactus hominis, cum tactu aliorum animantium; eique dignitate præfertur Th. 38 ignoratur organum tactus.

34. Tactus eſt unus ſpecie, non plures.

Si tactus foret multiplex ſpecie, quia objectum ejus eſt tale nam calor & frigus ſpecie differunt, item humiditas & ſiccitas, aſperitas & denſitas, &c. etiam viſus eſſet multiplex ſpecie, quia objectum ejus eſt tale, nam color albus et niger, ſpecie differunt; poſterius eſt falſum; ergo et prius.

35. Quia licet objecta ſint materialiter plura, formaliter

formaliter tamen in una ratione tangibili conveniunt.

Id est, eodem modo tactum afficiunt et organon immutant qualitates tactiles, etiam quæ sunt oppositæ speciei.

36. Omne animal præditum est tactu.

Ratio est, quia tactus est comes vitæ, & quod tactu caret, vita caret, calor enim nativus nutriusq; est causa; quod autem calore nativo exutum est, vitam perdidit.

37. Homo tamen habet tactum omnium excellentissimum.

Ratio est, quia temperies hominis supra alia animalia est temperatissima.

38. Organon tactus, sunt nervi ac membranæ, seu membranacea & nervea partium substantia.

Alii faciunt organon tactus cuticulam, quæ corpus cingit & ambit.

39. Præter hosce sensus externos, dantur interni.

Vocantur sensus interni: *quia intra corpus hominis sedem suam ac subjectum habent, non in exteriore ejus parte, ut sensus externus.*

4. Thes. 39. usque ad finem.

Hac thesi altera hujus Capitis pars proponitur, quæ est de sensibus internis, quos dari probatur th. 40. 41. 42. 43. reflectione animalis super sensionem suam; ubi notandum

eſt, cum dicitur nulla facultas materialis reflecti poſſe, intelligendum eſſe eraſſe materialem, i. e. omni modo materialem; nam objici poſſet ſenſum internum quoque eſſe materialem; num dependet quoque à materia in fieri, eſſe, & operari, ſed reſpondendum eſt, longe majorem communionem eſſe ſenſuum exteriorum cum materia, quam internorum, quia ſenſus externi omni modo & quoad medium, & quoad objectum, & quoad potentiam dependent a materia: Interni nullam habent rationem medii, ratione dependentiæ ab eo præterea objectum habent magis depuratum, quam externi, Theſ. 43. proponitur organum ſenſus interni, quod ponitur cerebrum, ſoletque vulgo dividi in anteriorem partem, & poſteriorem, vulgo ſinciput & occiput; habet illud varios meatus, ac gyros, ac mæandros, in quibus dominari volunt ſpiritus animales, qui ſunt inſtrumenta. ſenſionis non tantum internæ, ſed & externæ, imo & motionis localis. Theſ. 44. 45. 46. 47. 48. oſtenditur, ſenſum internum tantum eſſe potentiam, aut facultatem unam non quatuor, ut vulgò æſtimant, ſed quatuor venire nominibus, quia quatuor ſunt ejuſdem potentiæ aut facultatis reſpectus, ad functiones diverſas. Theſ. 49. docetur ſenſum internum æquè cognoſcere per ſpecies, atque externum.

40. Quia omnia animalia ſentiunt ſe ſentire:

Id eſt, animalia reflectuntur ſuper ſenſionem factam à ſenſibus externis, hoc eſt, cognoſcunt ſe videre, audire, &c.

Hoc autem non eſt ipſius viſus, nec ipſius auditus, imò nullius ſenſus externi: neque enim oculus videt ſe videre, neque auris audit ſe audire, &c.

41. At hoc non eſt ſenſuum externorum:

42. Quia nulla facultas materialis poteſt ſuper actum ſuum reflecti.

Obſtat

Obstat ipsa materialitas facultatis materialis, seu dependentia ejus a materia, cur minus super actus suos reflectatur.

43. Organon & sedes sensus interni est cerebrum.

Ratio est, quia inde derivantur nervi, ibidem sedem habent spiritus animales, quibus utrisque sensus internus utitur in sensione sua facienda.

44. Sensus internus est tantum unus;

Id est, sensus internus est tantum una potentia, facultas, aut virtus sentiendi, quamvis diversa gerat nomina, & diversas edat operationes.

45. Sed, ob diversas functiones & officia, sortitur varia nomina.

Quænam functiones diversæ sensus interni sint & officia varia, Capite sequenti explicatur.

46. Dicitur interdum sensus communis, interdum phantasia, interdum æstimativa, interdum memoria.

Æstimativa in homine nonnullis vocatur Cogitativa.

47. Qui ex quatuor ventriculis cerebri deducunt numerum quaternarium sensuum internorum, errant.

Profecto quidni possit una potentia esse diffusa per quatuor cerebri ventriculos?

Quemadmodum una potentia locomotiva diffusa est per pedes, manus, & reliqua corporis membra.

48

48. Nam quatuor isti ventriculi aliis usibus inservire possunt, vel generandis spiritibus, vel excrementis ejiciendis, &c.

Intelliguntur hic spiritus animales.
Excrementa *intelliguntur hic fuligines, cerebri defluxiones, mucus &c.*

49. Sensus internus res cognoscit per species.

Species sensibiles, quibus res cognoscit sensus internus, vel fuerunt prius in sensibus externis, & vocantur sensatæ; vel non fuerunt & dicuntur species non sensatæ, aut insensatæ.

50. De singulis sensus interni muneribus agetur Capite sequenti.

Sententia Cartesii, Regii, Berigardi,
Ad
CAPUT. XIII.

DE auditu, odoratu, gustu, tactu, parcius agunt Cartesius, & Regius, ille *parte* 4. *principiorum. Aphor.* 194. 193. 192. 191. hic *Cap.* 12. *pag.* 280. *edit. prioris.* 282. 283. audiendi actionem *Cartes.* fieri ait, per quar nervorum auditoriorum reconditorum in cavitatibus auium interioribus, excipientium motum aeris percussi, & ex percussione tementis, ac vibrati; ut auditus organum ipsi, sint ipsi nervi auditorii: uti quo *Regio*, cui auditus definitur, sensus percipiens sonos ex justo fibrillarum motu, quæ sunt in nervo auditorio, ac delato ad cerebrum tanquam sensorium communi tubi notandum, à *Cartes.* duos nervos auditorios assignari, propter aures duas, quarum singulæ suum habent nervum, à *Regio* unum tantum poni;

quia duo isti duarum aurium nervi, in unum coeunt, tanquã in centrũ. Olfactũ *Carteſius* explicat per motum quoq; duorum nervorum odoratui inſervientium, factum à particulis corporis odoriferi ſubtilibus, atque agilibus; & à diverſis eorum motibus, diverſitatem derivat odorũ, qui ſunt duũ generũ, fœtor & odor gratus; eodem modo odores percipi aſſerit *Regius* ex motu fibrillarum nervi olfactorii, inter quem & rem odoriferam, certa requiritur diſtantia, ut facilius ejus particulæ ſubtiliores evaporantes, per aerem poſſunt diffundi, & eo mediante ad nares, atque inde ad ipſũ nervũ olfactoriũ pervehi. Guſtũ *Carteſius* fieri ait per motum nervorũ, linguæ, & partibus vicinis inſertorum, factum a corporis guſtabilis particulis, figura, & magnitudine, diverſis, quæ ut diverſæ ſunt, ita diverſos excitant ſapores in ore; nec aliter guſtũ definit *Regius*, quẽ ait eſſe ſenſum, quo ex motu nervi guſtatorii per linguam animia ſapores percipit, ac varietatem ſaporum derivat a varietate diſpoſitionis particularum, quoad figuram, & magnitudinem, in corporibus odorabilibus. Tactum *Carteſ.* explicat per motum nervorum, in totam cutem corporis tangibilis, definentium, factum a particulis aliorum corporum motis, efficientibus gravitatem, levitatem, ſiccitatem, calorem, frigus, duritiem, &c. & prout hæ diverſo moventur modo diverſos efficiunt tactus & diverſas qualitates tactiles, jam nominatas: ita & *Reg.* tactum definit ſenſum, quo ex motu nervorum tactoriorum per unum corpus corpus diffuſorum, calor, frigus &c. qualitates tactiles, ab anima percipiuntur, ita V.C. quando alicujus corporis particulæ inſenſiles celerius moventur, quam particulæ noſtræ cutis, ſentitur calor; cum moventur tardius, quam noſtri corporis particulæ, ſentitur frigus; quando reſiſtunt noſtri corporis partibus ſentitur duritiei, cũ iis cedunt, mollities, & ſic in aliis. *Berigardus* vero longè fuſius de quatuor hiſce ſenſibus agit, Cire. 15. 16. 17. 18. *lib. de Anima ſecundum Ariſt.* Cire. quidem 15. primum, auditus medium non tantum facit aërẽ, ſed & aquã, eſſeque ipſi ſonus, non tantum motus aeris, ſed & aquæ, imo motus

cujuſque

cujusque demum corporis, nervum auditorium ferientis; & sonorum differentias explicat similitudine colorum, ut enim colorum varietas oritur ex eo, quod diversimodè, & vario motu lumen tendat ad oculos; ita in auribus diverso motu eas attingunt, varii aeris & aquæ motus; illam varietatem ponit in gyris & circulis, quibus ad aurium membranam motus, aut aeris, aut aquæ, aut alterius corporis, defertur; nam ut lumen diversos recipit motus pro varietate corporū, in quæ incidit, ita aer, aut aqua, varios, atque diversos edit circulos ac gyros, pro diversitate corporum, quæ illidunt. Odoratum explicaturus Circulo 16. incipit ab odore, quem uti & omnia alia objecta sensuum, ait esse corpus, quod per se movet nervum odoratorium absque ullo specierum sensibilium intervēntu: processus mamillares, instrumentum facit olfactus, eosque appellat nervos, quia sunt substantiæ mollioris; odorum diversitatem derivat ex vario motu rei odoriferæ, vel ei conveniente, vel contrario, vel indifferente. Gustū Circulo 17. explicat per motum particularum in re sapida, attingentium nervum gustatorium vario modo, atque hinc quoque derivat varietatem saporum, prout istæ particulæ vel convenerint, vel non convenerint linguæ aut palato: si convenerint, sapor est dulcis ac gratus, si non convenerint, est amarus sive ingratus. Circulo 18. Tactum exponit per motus diversos rerum tactilium, impellentes nervos, per universam totius corporis cutem dispersos; atque sic famem explicat ac sitim, quotiescunque ventriculi fibræ, inopia cibi aut potus, motum educunt; ita quoque exponit titillationem, quem sensum externum fecit *Scaliger*, alii tactui faciunt speciem.

CAPUT. XIV.

DE

Sensu Interno in specie, Appetitu Sensitivo, & Locomotiva.

THESIS. I

SEnsus communis officia sunt varia.

Per hæc officia distinguitur sensus communis à Phantasia, Æstimativa, memoria, non re sed ratione.

IPsa inscriptio hujus Capitis, tres facit ejus partes, unam à thes. 1. usque ad 30. exclusive, de sensibus internis in specie, alteram de appetitu sensitivo, à thes. 30. ad 59. exclusive, tertiã de facultate locomotivâ, à thes. 59. ad finem. Pars prima subdividi potest in eam, qua explicantur sensus interni variæ functiones à thes. 2. ad 19. & in illam, quæ explicat sensus interni affectiones, vigiliam, somnum, & somnium, à thes. 19. ad 30.

Sensus communis, qui vulgo ponitur re distinctus à Phantasia, æstimativâ, memoriâ, quatuor sensus interni speciebus, vulgò habitis, asseritur thesi 1. & commentario subjuncto, ratione tantum ab iis distingui, & esse eadem facultas, distincta ab iis tribus ratione tantum, cum fundamento in re, quod est varia ejusdem potentiæ, quam sensum internum vocant, functio & operatio, quæ non magis infert varietatem potentiarum & facultatum sentiendi internarum, quam exsiccatio, induratio, liquefactio, calefactio, &c. arguit in sole diversas potentias aut facultates, nam proficiscuntur omnes istæ operationes ab una eademque solis virtute, pro ratione diversorum objectorum, sic hic unius ejusdemque sensus interni munera sunt diversa, & actiones variæ, pro

pro ratione etiam diversorum objectorum, vel absentium, vel præsentium, vel sensatarum, vel non sensatarum. Thes. 2. usque ad 6. exclusive traduntur officia & operationes sensus communis, & in commentariis explicantur. Phantasia ab officio & actionibus suis exponitur thes. 67. 8. 9. ita quoque à thes. 10. ad 13. enarrantur munera & actiones æstimativæ facultatis: atque hic notandum est, quid per species sensatas & non sensatas intelligant Philosophi, nempe per priores intelligunt species rerum, sensibus primo externis oblatarum; per posteriores intelligunt species rerũ, antè sensibus externis non perceptarum, ut cum Leo, audito cantu Galli, formet intra cerebrum speciem horroris & metus, qui in sensus externos nunquam incurrerunt. Hæc thes. 13. usque ad 19. exponuntur munera memoriæ & reminiscentiæ; ubi unum notandum est thes. 17. si memoria sit rerum præteritarũ, ut ibi dicitur, nullam esse consubstantiationem aut transubstantiationem, quia corpus Christi præsens non potest edi in ipsius memoriam, attamen dixit, *fat hoc in mei recordationem seu memoriam.*

2. Primum est, sensibus exterioribus communicare spiritum animalem.

Sensus exteriores egent spiritu animali, nõ ut sentiant, sed ut species sensibiles receptas, ad cerebrũ ac sensus internos deferant.

3. Secundum, externorum sensuum operationes percipere.

Externi sensus sentiunt, sed nõ percipiunt suas sensiones; hoc est sensus interni, qui cum hoc agit, vocatur communis sensus.

4. Tertium, objecta externorum sensuum perceptа discernere.

Nota

Nota sensũ communẽ percipere & discernere obiecta exterorũ sensuũ, præsentia tamẽ.

5. Quod munus non exercet componendo, aut dividendo, sed simplici plurium objectorum intuitu.

Componere & dividere Phantasiæ est, & nõ sensui communis officiũ, qui nõ alio modo discernit obiecta varia exterũ sensuũ, quam ea diversis actibus simpliciter percipiendo verbi causa, cum à visu ad sensũ externũ deferuntur simul species coloris albi & nigri, quia uterque simul videtur, sensus communis utrumque percipit, & quia species utriusque diuersa repræsentat colorem albũ, aliter nigrũ, utrumque percipiendo alterũ ab altero discernit.

Componere & dividere *significat affirmare & negare: at qui simul apprehendit colorẽ albũ & nigrũ, & apprehendendo discernit, is nõ affirmat aut negat; atqui sic apprehendit utrumque sensus communis: ergo nec affirmat nec negat, quod utrumque solius Phantasiæ est.*

6. Phantasiæ munus est primum, species sensiles depurare & convertere in naturam Phantasmatis.

Species sensibiles, quando primũ ad sensũ internũ deferũtur, sunt impuriores & materialiores: in cerebro perceptæ, nonnihil purificantur, hoc est, à terrestribus conditionibus materiæ non nihil purgantur, quod facere est phantasiæ officiũ.

7. Alterum, eas varie componere ac dividere.

Ergo bruta etiam componunt ac dividunt, id est, affirmant & negant, sed non ratiocinantur, seu nõ utuntur discursu aut syllogismo.

8. Tertium

8. Tertium, objecta externorum sensuum absentia cognoscere.

Cognoscit Phantasia objecta absentia exteriorū sensuū, quatenus species in cerebro receptæ ibi perpetuo manent.

9. Hinc distinguitur à sensu communi, qui tantum circa præsentia versatur.

10. Æstimativæ officium est, ex speciebus sensatis colligere species non sensatas.

Exemplū est, cū ex viso lupo ovis colligit ejus odiū & inimicitiam, hic tum lupus à sensu interno percipitur, per speciē sensatā, id est, per speciē sui, sensu interno, puta visu, perceptā: inimicitia & odium lupi percipitur ab eodē sensu interno, per speciē non sensatā, quia odium & inimicitia in sensum externum non incurrunt.

11. Quod facit, cum de rebus sensu perceptis formar notiones boni vel mali.

Notio enim boni & mali sensibus non percipitur externis: intellige vero hic bonum utile vel jucundum, & malum inutile vel triste; nam bonum honestum & malum turpe, non sunt objectum sensus sed intellectus.

12. Ubi æstimativa rationem utilis & inutilis ex rebus sensu perceptis elicuerit, movet appetitum ac locomotivam ad rem vel prosequendam vel fugiendam.

Appetitus enim & locomotiva non feruntur in rem aliquam, nisi à sensu externo primo cognitam et interno judicatam.

13. Memoriæ sensitivæ munera duo sunt.

Dico,

Dico, sensitivæ, ad distinctionem memoriæ intellectualis, de quâ Capite sequenti.

14. Primum est, species sensatas & non sensatas conservare.

Is ide memoria dicitur custos rerum perceptarum.

15. Eas interdum, cum necesse est, rememorare.

Dico cum necesse est, quia non semper necesse est, quando scilicet objecta iterùm sunt præsentia; nam memoria non versatur circa res præsentes, sed absentes futuras, sed absentes præteritas.

16. Et tum dicitur Reminiscentia & Recordatio.

17. Hinc dicitur Memoria rerum esse præteritarum.

Rerum præteritarum: *si enim res iterum sensui internæ fistantur præsentes, non versatur circa eas sensus internus tanquam memoria, sed tantum sensus communis.*

18. Sensus internus non ratiocinatur, ne quidem in homine.

Ratiocinari, *est unum ex alio, scilicet conclusionem ex præmissis, inferre: atqui eo non assurgit sensus internus; sed quæ in brutis videntur proficisci operationes ab ratiocinatione, ea referendæ sunt ad Phantasiam eorum, conjunctam cum instinctu naturali in iis.*

Cum

Cum quæritur, an sensus internus in brutis ratiocinetur, tantundem est, ac si quæratur an ratio cadat in bruta? de qua quæstione egerunt, inter antiquos *Plutarchus*, inter recentiores, *Vallesius* & *Rorarius* qui tres statuerunt rationem, i. e. ratiocinationem cadere quoq; in bruta, idque evincunt ex variis operationibus eorundem, quales sunt Simiarum, Elephantum, Apum, Formicarum, Canum, Equorum, &c. Vulgaris sententia tenet esse umbram quandam rationis seu ratiocinationis in illis, non tamen veram, qualis est in homine, aut rationem aut ratiocinationem, ita hanc sententiam explicant & defendunt *Conimbricenses*. Ego sane, si dicere debeam, quod res est, existimo non umbram tantū ratiocinii, sed verū ratiocinium in brutis reprehendi, quod arguunt admiranda illorum opera; quomodo igitur, dices, distinguimus brutorum Animā ab Animā hominis, si etiam bruta ratiocinentur æque ac homines? Resp. distingui non quoad actus, nam utraq; ratiocinātur & brutum & homo, sed quoad objecta, quia brutorum ratiocinatio se tantum extendit ad objecta materialia, & singularia sensu externo prius percepta; ast hominum ratiocinatio sese ulterius extendit & assurgit ad objecta etiam immaterialia, et universalia, sensu externo non percepta, imo nec perceptibilia: ita homo ratiocinationem instituit circa Deum, Angelos, Animas rationales, entia spiritualia: circa Animal, Plantam, Elementa, *&c.* corpora universalia, ad quæ omnia non pertingit brutorum ratiocinatio

19. Sensuum affectiones sunt, Vigilia, Somnus, & Somnium.

A Thes. 19. usque ad 30. exclusive agitur de sensuum affectionibus, scil. tam exterorum, tum internorum, vigilia, somno, somnio; vigilia est affectio sensuum externorum, quia exercetur per illos, vigilantes enim videmus, audimus,

cæteraſque functiones ſenſuum externorum obimus. Somnus eſt affectio ſenſuum internorum, quippe dormientes nec videmus, nec audimus, nec ullas operationes ſenſuum externorum obimus. Quomodo Vigilia fiat docetur th. 20. Quomodo ſomnus theſ. 21. Cauſæ tamen ſomni ſatis ſunt in obſcuro poſitæ, & admodum variæ, imo ſæpe contrariæ: V.C. defatigatio corporis multis ſomnum adducet, aliis impediet: quod autem diverſæ ſint ſomni cauſæ docet experientia, imo tam multæ ſunt, ut omnes certo numero enumerari nequeant: Quicquid ſit, aliqua tamen proxima ſomni cauſa dari debet, quam efficiant tam variæ & multiplices, quin & oppoſitæ aliæ ſomni cauſæ; eam puto eſſe non aliam, quam impeditum motum, aut, immobilitate ſpiritus animalium, in ventriculis cerebri procreatam, undicunque & à quacunq; cauſa: nam quamdiu datur liber illorum motus, ſomno aut vix, aut non eſt locus. Unde dicitur theſ. 22. Animal dormiens tum expergiſci, cum patefiunt meatus, qui in ſomno erant occluſi, per quos ſpiritus animales commeant, ut ſic liberè iterum moveantur. Cauſa expergiſcentiæ explicatur theſ 23. Quid ſit ſomnium theſ. 24. ejus diviſio inſtituitur theſ. 25. atque explicantur à ſuis cauſis ſomniorum ſpecies, theſ. 26. 27. 28. 29.

20. Vigilia, eſt non impeditum ſenſuum externorum exercitium propter ſpiritus animales, quantum eſt ſatis ad ſentiendum à cerebro ad organa miſſos.

Quamdiu ſpiritus animales deſcendunt ad organa ſenſuum externorum, & ſpecies ſecum vehunt ad cerebrum, tamdiu homo vigilat, itaut in vigilia operentur, & ſenſus externi & interni.

21. Somnus, eſt ceſſatio externorum ſenſuum

sium, vaporibus nervos & meatus sensorios opplentibus, & spirituum animalium influxum prohibentibus.

In somno sola operantur sensus interni, quamvis non semper; non item externi, quia nulli descendunt spiritus animales, qui species sensibiles ab exterioribus organis ad cerebrum devehant: & spiritus animales descendere nequeunt, quia obstructa est via, nam in somno nervi & meatus sensorii implentur vaporibus, ex assumpto cibo versus cerebrum ascendentibus; at per nervos & meatus sensorios spiritus animales descendunt & ascendunt.

22. Animal expergiscitur, cum panduntur meatus per quos spiritus animales commeant.

Thesis loquitur de naturali expergiscentia seu expergefactione animalium; alioquin vi externa, tractionis, pulsionis clamoris, etiam solvitur animal somno, quamvis meatus & nervi nondum sint liberati à vaporibus obsidentibus.

23. Id fit, vel ab externâ causâ, sic, á sono, aut alio objecto vehementiore, vel ab insito calore cerebri, vapores dissipante.

Naturalissima causa expergiscendi est, quando insitus calor animalis omnes vapores ad cerebrum delatos consumpsit & discussit.

24. Somnium, est repræsentatio objectorum absentium quasi præsentium, sensu interno spe-

cies conservatas variè versante & commiscente.

Quia sensus internus in somno non est otiosus, sese occupat circa species sensibiles vario modo contemplandas, volvendas, & revolvendas; ex qua actione oritur varia rerum in somno ac somnio representatio in sensu interno, quas cum cognoscit, dicitur animal somniare; quia non tantum repræsentantur in somnio res absentes, quæ fuerunt, & sunt præteritæ, sed & res quæ nunquam fuerunt; nam somniamus etiam de montibus aureis, &c.

25. Somnia fere sunt quadruplicia.

Dico fere, quia vix possunt somnia ad certas classes reduci.

26. Vel oriuntur ex affectibus quibus animal commotum ad dormiendum accessit, ira vel tristitia, &c.

Affectus in dormituro dormitantes reddunt sibi similia somnia: sic, qui iratus abivit cubitum, fere somniat de igne & incendio, &c. quia tum bilis commota est.

27. Vel ex studiis atque negotiis de die gestis.

Quia de nocte recurrunt totius actæ diei.

28. Vel ex peculiari corporis temperie.

Temperies ut multum facit ad vigilias & mores vigilantium, ita non parum confert ad somnum et somnia: sic qui temperie sunt frigidiori et phlegmatica, de aquis & sub-

mersione

mersone fere somniant, &c.

29. Vel immittuntur á Deo, aut Diabolo.

Deus olim multa Prophetis & Apostolis & viris sanctis revelavit per insomnia, cujus rei exempla exstant in Testamento veteri ac novo.

Somnia diabolica seu à diabolo immissa, fere sūt ea, quæ tum peccati suditate sūt conjuncta.

30. Facultatem sensitivam cognoscentem sequitur appetens.

HAc thesi usque ad 59. exclusive agitur de secundo membro hujus Capitis, nempe appetitu sensitivo, qui primum definitur thes. 32. subjectum cujus proponitur thes. 33. nempe cor, quod probatur thes. 34. deinde ejus proprietas ponitur thes. 35. irrationalitas: ubi tamen ex thes. 36. liquet, appetitum sensitivum dici irrationalem, vel essentialiter ac per se, ut nihil rationis admittat, nec ullo modo rationi subsit, in illo subjecto, in quo est, qualis est appetitus nativus Brutorum; vel accidentaliter & per accidens, quatenus, licet in se rationis sit expers, aliquid tamen rationis participat à subjecto, in quo est, quod cum est rationale, ejus quoque rationi subest, si non semper, saltem interdum, qualis est appetitus sensitivus Hominis. Thesis 37. proponit sensitivi appetitus objectum, idque exponitur per divisionem thes. 38 deniq; actiones appetitus sensitivi circa objectum explicantur thes. 39. 40. 41. Actiones sensitivi appetitus speciatim vocantur affectus thes. 42. qui definiuntur thes. 43. explicantur á thes. 44. ad 45. quâ instituitur eorū divisio in concupiscibiles & irascibiles: concupiscibiles enarrantur thes. 55. irascibiles thes. 56. Quid sit appetitus concupiscens, docetur thes. 57. quid irascens, 58.

31. Ubi

31. Ubi enim illa est, ibi & hæc

Ratio est, quia facultates hu arctissimo vinculo inter se sunt connexæ.

32. Appetitus sensitivus est facultas, qua animal inclinatur ad bonum sequendum, quod sensus approbat, & malum fugiendum, quod sensus improbat.

Bonum, *intellige præsertim jucundum, & utile etiam non formaliter sed materialiter*: malum, *intellige triste & etiam inutile, si materialiter sumatur & nō formaliter: id est, appetitus sensitivus appetit quidem, rem quæ est utilis, & fugit rem, quæ est inutilis, sed nō qua est utilis vel qua inutilis.*

Nam quia sensus nō potest percipere rationem medii ad finem, nō potest percipere bonum utile qua utile, seu formaliter; ista enim perceptio fit per ratiocinationem, ideoque nec appetitus sensitivus, qui sequitur perceptionem sensus, nō potest quoque appetere bonum utile, qua utile, seu formaliter: pariter philosophandum est de malo inutili, quod sicuti sensus nō percipit formaliter, ita nec appetitus illud aversatur formaliter.

33. Appetitus sensitivi sedes est cor.

Sedes, *id est, subjectum, nam in corde ibi generantur spiritus vitales qui maxime ab appetitu sensitivo moventur; unde videmus, affectibus vehementer motis, animalia interdū patideliquium animi, interdum extingui, quia calor vitalis per agitationem nimiam spirituum vitalium vel debilitatur vel absumitur.*

34. Qui

34. Quia cor afficitur appetitu sensitivo vehementius moto.

Hoc ipsa demonstrat experientia, quotiescunque aliquis affectus animum excitatur, cor animum dilatari, ut in laetitia, vel contrahi, ut in tristitia, &c.

35. Appetitus sensitivus per se est irrationalis.

Ratio est, quia facultas est animae irrationalis, puta, sensitivae.

36. In homine tamen fit rationalis participative.

Ratio est, quia in homine anima sensitiva subordinatur animae rationali, unde participat de ejus ratione, libertate, aliisque proprietatibus.

37. Appetitus sensitivi objectum est bonum & malum:

Sed diversis actibus, ut indicatur thesi 39.

38. Bonum jucundum & malum triste.

Intelligitur bonum jucundum, quod sensibus voluptatem; triste, quod sensibus dolorem adfert.

39. Circa illud versatur appetendo, circa hoc adversando.

40. Circa bonum honestum & utile, malum turpe & inutile non versatur, nisi in quantum sequitur ductum rationis.

Nunquam

Nunquam tamen attingit sensitivus appetitus bonum honestū & utile, aut malū turpe aut inutile, formaliter: ratio datur thesi sequenti.

41. Quia hæc bona & mala judicio sensus non subsunt.

Causa est quia hæc bona et mala non dignoscuntur nisi ratiocinatione, quæ in sensus internos non cadit.

42. Appetitus sensitivus est sedes affectuum proprie dictorum.

Affectus hic spectantur naturales, seu in genere naturæ, non morales, seu in genere moris, prout sunt boni vel mali, ex circumstantiis moralibus variatis; sic enim pertinet ad Ethicam.

43. Affectus, est motio appetitus sensitivi à sensu interno, objectum vel bonum vel malum proponente, facta, ad illud consequendum, hoc fugiendum.

Proponente, non simpliciter, sed etiam judicante: ad affectum hæc omnia concurrunt; primo, sensus externus & internus, cognoscentes objectum; secundo, objectum ipsum judicatum, aut bonum aut malum; tertio, appetitus sensitivus, objectum, ut bonum judicatum, prosequendo, ut malum judicatum, fugiendo.

44. Itaque errant, qui affectus volunt esse pravas opiniones:

45. Sic

45. Sic enim pertinerent ad facultatem cognoscentem, non appetentem;

46. Et concitarentur in cerebro;

47. At concitantur in corde;

Quæ distinguuntur subjectis, non sunt idem: affectus & opiniones distinguuntur subjectis; ergo non sunt idem: probatur minor; affectus sunt in corde & appetitu sensitivo: opiniones sunt in cerebro & facultate cognoscente.

48. Et sunt motiones facultatis appetentis:

Affectus sunt motiones partim activæ, partim passivæ; nam & excitantur ab objecto in appetitu sensitivo, et sic sunt passiones; & per illos appetitus appetit, et sic sunt actiones; et in appetitu recipiuntur, atque sic iterum sunt passiones.

49. Tales motiones, quibus appetitus sensitivus movetur;

50. Unde & affectus vulgo dicuntur πάθη. passiones.

Tum enim denominatio fit à potiori, quia effectus duplici nomine sunt passiones, simplici nomine actiones.

51. Non quod meræ ac solæ sint passiones.

Sunt tamen potissimum passiones.

52. Nam & actiones dici debent, & quidem immanentes.

Quia affectus manent in appetitu sensitivo.

53. Quatenus appetitus sensitivus, á sensu interno excitatus, etiam activé concurrit ad eas motiones eliciendas.

Nam appetere, est agere, uti & fugere.

54. Affectus, alii sunt in appetitu sensitivo irascente, alii in concupiscente.

Non quod appetitus irascens & concupiscens sint distincti realiter inter se; sed sunt ejusdem appetitus sensitivi diversæ operationes, propter diversam rationem objectorum, quæ appetuntur vel fugiuntur.

55. In concupiscente sunt, amor, odium, desiderium, fuga, gaudium, tristitia.

56. In irascente sunt, spes, metus, audacia, desperatio, ira.

Hi affectus undecim ita enumerantur à Peripateticis, tum tamen revera tantum duo sint, amor, & odium; nam reliqui affectus, varii sunt tantum modi, quibus rem amamus aut odimus.

57. Appetitus concupiscens dicitur, qui versatur circa objectum bonum vel malum absolutè simpliciterque spectatum.

58. Appetitus irascens dicitur, qui versatur circa bonum vel malum arduum, aut potius circa impedimenta, quæ efficiunt, quo minus

concupiscens, aut bonum consequatur aut malum evitet.

Quemadmodū bonū & mali, absolute spectatum non differt à seipso in quantū spectatur cum molestia vel difficultate, vel consequendi vel fugiendi; ita non differt appetitus concupiscens ab irascente, quorū ille appetit bonū vel malum absolutè, hic bonum vel malum difficile.

59. Appetitus executrix facultas est locomotiva.

Quia objectum, quod appetitur, et quod fugitur non semper est præsens, per locomotivam virtutem acquiritur vel fugatur.

HAC thesi & sequentibus usque ad finem exponitur tertiū hujus Capitis membrū, nempe facultas locomotiva, quæ definitur thes. 60. cujus subjectum proponitur thes. 61. quod simul est causa instrumentalis ejus effectus, nempe motus localis: hujus aliæ quædam causæ instrumentales, sed minime nobiles, enumerantur thes. 62. & ultima.

60. Hæc est facultas quâ animal ad imperium appetitus se movet ad sequendum bonum, & malum vitandum.

Facultas locomovendi subest imperio sensitivi appetitus, sive hic imperio Phantasiæ.

61. Estque sita in Musculis.

Musculi sunt partes carnosiores, datæ animali ad motum Organorum efficiendum, et sunt potissimum instrumentum motus localis.

62. Nervi tamen, tendines, ligamenta, articuli, & spiritus animales, suo modo ad motum concurrunt.

Hæc omnia inserviunt motui faciendo, sed minus principaliter, nam præcipuum instrumentum localis motus sunt musculi.

Sententia Cartesii, Regii, & Berigardi.

AD CAPUT. XIV.

DE sensu interno unico tantum Aphoris. 190 *partis quartæ Principiorum Philosophiæ* agit *Cartesius*, & valde pauca de eo tradit; ponit sensum internum in eo, quod spiritus in cerebro à nervis excitentur ad motum, & mentem diverso afficiant modo has diversas mentis affectiones, ex diverso motu nervorum per spiritus motum in cerebro ortas, vocat sensum internũ. *Regius c. 10. suæ Physicæ* sensus interni tantum facit mentionem, eumque obiter definit, quod sit motus insertus fibris sensoriorum externorũ, ibidemque excitatus, sed delatus ad sensorium internum commune, cerebrũ. *Berigardus circulo 19. in lib. Arist. de Anima*, de sensibus agit internis, ac primo sententiam communem refellit, mox suam sed brevissime explicat, Pag. 43. supponens, omnem sensionem fieri motu corpuscularum imaginum quas *Aristoteles* vocat *species*

pecies sensibiles, *Berigardus spectra*, qui motus à nervis cerebri ortũ ducens, cum ad suũ redit principium, atque in se quasi reflexus, seu repercussus, sensum facit internum; eorum sensuum internorum organum in quo & per quod functiones suas exercent, facit cerebrum. De Vigilia, somno, & somnio, apud *Cartesium* ne gry quidem extat. Apud *Regium* somnus definitur, ventriculorum cerebri considentia & angustatio, propter defectum spirituum animalium, uti contra, vigilia ipsi definitur, ventriculorum cerebri & nervorum dilatatio & expansio, orta ex sufficiente copiâ & motu spirituum animalium. *Berigardus* de utroq; nullũ facit verbũ. Quod spectat appetitum sensitivum & affectus, de iis obiter agit *Cartesius* jam citato Aphor. sed fusissimè in libello, quẽ edidit sub titulo de passionibus Animæ. *Regius* de affectibus agit Cap. 12. eosque definit per impetũ, quo, mota & perturbata atque affecta mens ab opinione, quã habet de bono vel malo, bonum prosequi, malum fugere studet, ope spirituum animalium, qui à cerebro per nervos ad cor descendentes totum corpus agitant, sanguinemque vehementissime cient, unde cor vel dilatatur, vel constingitur, pro diversitate ipsorum affectuum: sedem ac subjectum eorum facit & cor & cerebrum: cor, quia & quatenus per affectus illud movetur, & secum trahit motum inordinatum & vehementissimum sanguinis: cerebrum, quia & quatenus per affectus mens quoq; perturbatur. *Berigardus Circulo 19. ad lib. 2. de Anima*, incipit à sede appetitus sensitivi, quã facit cerebrum; & appetitum sentientẽ cum judicio confundit: nempe sic ille philosophatur; in cerebro varia rerum simulacra repræsentantur, quorum motus varii, terminati in glandula pineali, efficiunt varias cogitationes, quibus aliquid apprehenditur vel prosequendum, vel fugiendum: cum ad apprehensionẽ istã ac judicium de bono prosequẽdo, & malo fugiendo, spiritus animales feruntur ad partem aliquã corporum incitandam, & in auxilium quasi vocandam, ut bonum perceptum possit obtineri, malum perceptum vitari, tum illa motio cerebri, simul & alicujus partis in ipso corpore vocatur appetitus aut affectus

affectus: in corde autem nullo modo facultatem appetendi vult collocaris quia ad affectū aliquem excitandum ipsi hæc tria sufficiunt, simulacrum rei apprehensæ aut judicatæ, spiritus animales, instrumentum seu organum, pars aliqua corporis.

Quod spectat tertiam partē, facultatem nempe locomotivam, ut est proprietas animæ sentientis, de ea nihil peculiare habet *Cartesius* quia 5. motum localem pro proprietate Animæ sentientis non habet, sed vero eam facit affectionē communem omnium corporum naturalium. Paucis de ea agit aut ejus potius effectu *Regius*, sub titulo motus arbitrarii, quem definit esse motum, profectum à voluntate (nam datur quoq; motus naturalis, in rebus voluntate destitutis) quo corpus nostrum, pro mentis arbitrio & judicio, ad res, vel prosequendas, vel fugiendas, de loco in locum, per spiritus in musculos, à mente determinatos, movetur. *Berigardus* facultatem locomotivam tantum ratione distinguit ab ipso spiritu animali, & Phantasmatis sive imaginibus aut simulacris Phantasiæ, ponitque unum, eundem spiritum ad sensum & motum; vulgq; discrimen tantum esse in instrumentis, seu partibus corporis, quæ in sensu sciunt interno influentem habent spiritum, præcipue tamen impelluntur a rebus externis: in motu, influens spiritus causa est ejus, absque rei externæ appulsu, ita ponit nervos quosdam destinatos ad sensum, alios ad motum, qui utrique excitantur pro vario influxu spirituum.

CAPUT

CAPUT. XV.

DE

ANIMA RATIONALI.

THESIS. I.

ANima Rationalis, vel considerari potest, ut substantia quædam per se extra corpus subsistens, & sic pertinet ad Metaphysicam, vel quatenus est pars hominis, & sic pertinet ad Physicam.

Objectio: Quod corporis naturalis nec species est, nec affectio, nec principium, de eo male agit Physica: sed anima rationalis nec est species corporis naturalis, nec affectio, nec principium: Ergo.

Respondeo: Corpus naturale dicitur ambigue: vel significat compositum naturale constans materia & forma, quemadmodum planta dicitur corpus naturale: vel significat alteram partem compositi, materiam scilicet, quæ corpus est; verbi causa, in planta & contra distinguntur forma seu anima quæ non est corpus.

Priore sensu naturale corpus est objectum Physices, & sic anima non ut species ejus, nec ut affectio ejus, sed ut principium ad illud pertinet; est enim homo corpus naturale priori sensu, hominis vero principia, materia & forma; materia est corpus organicum & naturale & animatum, prout corpus naturale sumitur secundo sensu; forma est anima rationalis; ergo anima rationalis, ut omnis forma, recte dicitur principiū hominis, ut

ut homo est corpus naturale primo sensu. Adde, ejusdē Disciplinæ esse, explicare totū & ejus partes; atqui Physicæ est explicare hominē; est enim species corporis naturalis primo modo sumpti, ergo & Physicæ est agere de anima rationali, puta hominis principio & parte.

A Thesi 1. usque ad Thesin 18. exclusive.

CAput hoc ultimum dividi commodè potest in partes duas, quarum prior consideret Animam rationalē quoad substantiam seu essentiam, à th. 2. usque ad thes. 18. posterior eā consideret quoad facultates, à thes 18. ad finem usque. Thesi quidem prima exponitur quo jure ac titulo de Anima rationali agatur in Physica, cum nec corporis naturalis sit species, nec affectio, nec principiū: quæ objectio solvitur in comment. subjuncto. Thes. 2. docetur quod sit anima rationalis, thes. 3. 4. 5. explicatur quid sit; ejus affectiones seu attributa recensentur thes. sequentib. ac primo, quod non uns omnium hominum, sed in singulis hominibus distincta ac singularis thes. 6. 7. deinde, quod sit immaterialis th. 8. immortalis thes. 9. indivisibilis th. 10. quibus & quot modis sit immaterialis thes. 11. hinc via deducuntur consectariæ; unum quod non sit ex traduce, th. 12. alterum quod separatim existere possit extra corpus, th. 13. tertium, quod separata à corpore, operari. i. e. intelligere & velle possit thes. 14. duæ aliæ proprietates Animæ rationalis recensentur thes. 15. 16. 17. primum, quod sit tota in toto, & tota in unaquaque parte; deinde, quod una alteri sit inæqualis, dignitatis imparis, & ignobilior.

2. Animam rationalem dari, à nemine potest negari.

Qui enim negaret esse animā rationalē, eo ipso, quod negaret eam esse, convinceretur, quia negare est actus animæ rationalis; at actus omnis principiū sui infert: namque valet consequentia, ubi est actus, ibi est potentia agendi, sed negatio cujus-

cujuscunque rei, uti & affirmatio, est actio animæ intelligentio, ergo ubi illa actio est, & hæc est.

3. Ea est forma hominis.

Quia per animam rationalē homo est homo.

4. Nec assistens, nec informans.

Non assistens, quia nō dat homini nudū motū, sed essentiā; nō informans, quia nō dependet à materia in fieri, esse, & operari, sicuti dependet informans.

5. Sed mediæ naturæ ac conditionis inter utramque.

Est anima rationalis mediū negationis inter informantē & assistentē, qualis forma nomine hactenus caret.

6. Non est una in pluribus individuis.

7. Sed multiplicatur ad multiplicationem individuorum.

Sicut substantiæ corporeæ constituuntur per formas, ita per easdem distinguuntur ab aliis substantiis corporeis, ergo, si substantiæ singulares, puta homines individui, inter se distinguantur, per formas eorū illos inter se distingui ultro sequitur: & profecto, si una foret anima rationalis omniū individuorū hominū, eadē & saperet in Socrate, et desiperet in Chorœbo; ratione uteretur in homine sanæ mentis, et fureret in homine insano, quo nihil potest cogitari absurdius.

8. Anima rationalis est forma immaterialis.

Non tantū dicitur anima rationalis immaterialis eo sensu quo substantia dicitur immaterialis, quæ pro parte essentiali

nullam includit materiã; sic enim anima vegetans & sentiens sunt formæ etiam immateriales: sed anima rationalis etiã eo sensu est immaterialis, quatenus nõ dependet à materia in fieri, esse, aut operari; quo sensu anima vegetans & sentiens nõ possint dici esse formæ immateriales.

9. Ideoque est immortalis.

10. Ideoque est indivisibilis.

utraque thesis hoc probatur syllogismo.

Quod caret materia, caret radice corruptibilitatis ac divisibilitatis, anima rationalis caret materia; ergo; probatur major, Si corruptibilitas & divisibilitas sequantur materiã, ergo quod caret materia, caret radice corruptibilitatis & divisibilitatis; sed verũ est prius; ergo & posterius. Probatur minor; si corruptibilitas sequatur potentiã contradictionis ad esse & nõ esse, & divisibilitas sequatur extensionẽ partis extra se invicẽ, ergo ambæ sequuntur materiã; sed verũ est prius; ergo & posterius. Probatur major; quia corruptibile dicitur quod cum est, potest nõ esse; at materia quia est indifferens ad quæstibet formas, & nunc sub hac nunc sub illa cupit esse forma; causa est, quod forma quæ nunc adest, possit abesse, & sic causa est, quod totũ possit corrumpi, & animatũ mori; deinde divisibile est, quod in partes dividi potest, sed materia partes habet in quas dividi potest; ergo divisibile sequitur materiã sive extensionẽ partis in materia: probatur minor; quia in eo consistit ratio corruptibilitatis, ut quod est, possit nõ esse, & in eo consistit ratio divisibilitatis, ut quod unũ est, possit in plura dividi.

11. Est immaterialis, & in fieri, & in esse, & in operari.

In fieri, quia materia generationis, scilicet, semen utriusque parentis nihil confert ad animæ rationalis productionẽ. In esse quia extra corpus existere potest, & de facto existit in statu se-

separationis. In operari, quia etiã dum unita est corpori quandò seipsã cognoscit anima rationalis intuitive, à materia sive corpore nõ dependet, uti nec quando separata à corpore aliquid intelligit.

12. Itaque non producitur à parentibus.

Ratio est quia, si produceretur à parentibus, in fieri dependeret à materia, puta semine, quo mediante parentes generant.

13. Et potest subsistere extra corpus.

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in esse.

14. Et potest operari independenter à corpore.

Ratio est quia alioquin dependeret à materia in operari.

15. Anima rationalis potest dici tota in toto corpore, & tota in qualibet parte.

16. Sed debet tum totum sumi negative.

Vox, totus, a, um, aliter dicitur de spiritibus, aliter de corporibus: de illis dicitur negative, hoc est, ut illi dicantur quidẽ esse in loco, sic ut nulla pars loci iis careat, sed ut tamẽ ipsi nõ habeant partes, quibus commensurari possunt à partibus loci: hæc vero, corpora scilicet, sunt tota in loco locique partibus, sic ut liceat in ipsis corporibus assignare partes commensuratas partibus loci, unde cum anima dicitur esse in toto corpore, & in partibus corporis, significatur, eam nullas habere partes respondentes partibus corporis: at corpus dicitur esse totum in loco positive, quia habet in se partes respondentes partibus loci, sic ut qua parte loci est una pars corporis, eadem parte loci nõ sit alia.

17. Animæ rationales sunt dignitate impares & inæquales.

Non enim videtur omnis animarū rationalium inæqualitas esse petenda ab inæquali temperie et dispositione corporis: nam si sit imparitas et major et minor, ac major et minor perfectio in Angelis, quidni ita animabus rationalibus: sed verum est prius. Ergo et posterius: nō quod substantiæ angelorum aut animarum rationalium inter se sint inæquales, nā omnes sunt substantia spirituales expertes materiæ, sed hæc inæqualitas intelligenda est, quoad operationes intelligendi, ac volendi, nam non pugnat cum statu angelorum, aut animarum beatarum, ut detur discrimen gradū perfectionis majoris vel minoris in operationibus illorū; intellectio unius sit acutior, promptior, facilior, & ad plura se extendat, quā intellectio alterius: nam uti & Inferno erunt gradus pœnarū, ita in Cœlo gradus gloriæ, cur nō igitur ista inæqualitas statuatur quoq; inter animas rationales unitas corpori?

18. Facultates animæ rationalis vulgo statuuntur, intellectus & voluntas.

Sub intellectu comprehenditur memoria intellectualis: qualis supereſt in animabus separatis, nam etiam hæ remissiscuntur.

A Theſi 18. usque ad finem.

QVod spectat facultates Animæ rationalis, eæ numerantur duæ th. 11. ītellectus & voluntas; & asserunur nec inter se nec ab anima rationali distingui re sed ratione tantū th. 19. De intellectu agitur āth. 20. usque ad 61. de voluntate ā th. 61. ad finem. th. 20. triplex proponitur ītellectus cōsideratio, āte intellectionem ā th. 21. ad 26. in intellectione ā 26. ad 55. post ītellectionē ā th. 55. ad 61. Intellectus āte intellectionem

nem dicitur in potentia esse th. 21. explicaturque illa phrasis th. 22. 23. ac comment. subjuncto, & ratio redditur th 24. deducitur q; inde consectarium th. 25. Intellectus in intellectione dicitur intellectus actu th. 26. explicatur q; th 27. ejusque objectum proponitur th. 28. 29. ordo intelligendi recensetur à th. 31. usque ad 39. ratio ordinis adfertur ista thesi & th 40. th. 41. usq; ad 50. explicatur modus quo intellectus, cum jam actu intelligit, in actum istum deductus est; tum th. 50. actus intelligendi, seu operationes intellectus recensentur tres, simplex apprehensio, judicium, discursus; judicium, thesi. 51. dividitur in Theoreticum & Practicum, illud explicatur th. 52. hoc subdividitur in absolutum & comparatum th. 54. postquam quid effet dictum esset th. 53. intellectus post intellectionem vocari solet intellectus in habitu th. 55. vel memoria intellectualis th. 56. cujus denominationis ratio redditur th. 57. & exponitur th. 58. 59. 60. Thesi 61. proponitur voluntatis genus quod ipsi commune est cum intellectu, ut liquet ex thes. 41. th. 62. exponitur conditio, in voluntate, ut agat, requisita, quæ eadem requirebatur in intellectu thes. 42. th. 63 dicitur quidnam illud sit quod voluntatem ad agendum impellat ac moveat. Thes. 64. docetur quomodo id fiat, qui modus latius explicatur th. 65. 66. 67. 68. Actiones voluntatis enumerantur th. 69. Objectum ejus recensetur th. 70. actibus singulis voluntatis assignatur suum cuiq; objectum materiale th. 71. & formale th. 72. 73. Objectum ejus, quando est bonum, dividitur in finem, & media; explicatur modus, quo vult finem, & media necessario cum fine connexa thes. 75. & quo vult media alia th. 76. Modus communis utriq; imo omni sive volitioni sive nolitioni, explicatur th 77. qualis est, ut libertatem ejus nec tollat, nec imminuat, quod exponitur thes. 78. & 79. Pro Ceronide docetur, ex intellectu & voluntate oriri liberum arbitrium, quod definitur thes. 81. & sic Capiti huic postremo, ac toti Philosophiæ Naturali finis imponitur.

19. Quæ

19. Quæ tamen potentiæ non distinguuntur inter se & ab anima realiter.

Videtur naturæ spirituali animæ rationalis obstare, quod minus ipsi tribuantur potentiæ, quæ sunt entia & accidentia dictiacta ab ejus substantia, nam quod dicunt, nullâ substantiam creatâ esse immediatè principiū operationis suæ, id ut dicitur, ita rejicitur; sufficit enim varietas objectorū, & modi quo substantia una eademque in objecta tendit.

20. Intellectus potest considerari, vel ante intellectionem, vel in intellectione, vel post intellectionem.

Hæc triplex consideratio tetam intellectus naturam absolvit.

21. Ante intellectionem, dicitur intellectus in potentia.

22. Non ratione suæ entitatis.

23. Sed ratione specierum & imaginum.

Intellectus *dicitur* in potentia, *non quasi ipsa facultas intelligendi non sit actu in anima, sed quia, cum possit intelligere, actu non intelligit; non vero intelligit actu, quamdiu in se actu non habet species intelligibiles sive imagines, actu representantes objecta intelligibilia: est vero intellectus in potentia respectu quorūlibet objectorū in infantibus ante rationis usū, in adultis respectu objectorū quorundā, quia adulti, cum non omnia intelligāt, quædam possūt intelligere, quæ non intelligunt, & dū intelligunt unum actu, manet intellectus eorum in potentia ad intelligendum aliud.*

24. Nam intellectus nascentium est tabula rasa.

25. Hinc

25. Hinc nullæ ſpecies rerum actuales animis inſitæ ſunt.

Quemadmodum tabula raſa & charta pura nihil habet actu ſibi inſculptum vel inſcriptum, omnia tamen in utraque inſculpi & inſcribi poſſunt: ita intellectus infantium in ſe, ante rationis uſum, nullas poſſidet actu ſpecies intelligibiles intellectui ſuo inſculptas, quia cerebrum eorum nimis eſt mobile, & hinc ineptum ut actu ei inſculpatur aut inſcribatur; ideoque infantes nihil cognoſcunt nec ſe, nec parentes, nec quippiam rerum.

Quare igitur dicitur nobis ineſſe idea Dei innata, aut ſpecies intelligibilis Dei inſita? Reſpondeo non ideo, quia aut quaſi in infante recens nato ſtatim ineſſet intelligibilis imago Dei, qua actu Deum cognoſceret: nullo modo, ſed quia in infantili & omnium hominum animis innaſcitur & a primo nativitatis momento eſt inſita ſpecies & idea Dei, non actu repræſentans intellectui Deum, ſed quia, ſimul atque ad rationis uſum ætate adultiori pervenit infans, ſine ulla inſtitutione, demonſtratione, ſyllogiſmo, ſine ullo termino medio extrinſecus aſſumpto, ſtatim atque incipit ratione uti, ipſi offert atq; ejus intellectui fingit, & actu repræſentat Deum eſſe, quia Dei exiſtentia tanquam character eſt inſitus ipſius animæ, ad quam impreſſam Dei imaginem tum incipit attendere, qua & qualis ſit, unde orta, an ea ſibi dederit, an alibunde acceperit, an omnia intelligat, ac non quædam ignoret, &c. nam ipſa anima inquirente convincit per ſe ipſam, de Dei exiſtentia: atque hæc eſt naturalis Dei notitia, hoc ſenſu hominum mentibus inſita, innata, vulgo ſubjectiva, & teſtimonium noſtræ conſcientiæ in corde noſtro teſtificantis eſſe Deum; atq; diſtinguitur à notitia naturali Dei acquiſita ſeu objectiva, quæ naturali lumine, ex objectis extra hominem poſitis, ſive ex rebus viſibilibus, colligit per ſyllogiſmum ac ratiocinationem eſſe Deum inviſibilem.

26. Cum

26. Cum intellectus intelligit, dicitur intellectus in actu.

Quemadmodum dicitur visus in actu quando ei de facto repræsentatur objectum visibile: ita dicitur intellectus in actu, quando ei repræsentatur de facto objectum intelligibile; quia repræsentatio fit per species intelligibiles.

27. Intelligere dicitur, cum rerum intelligibilium species recipit à sensu.

Recipit intellectus à sensu rerum intelligibilium species vel immediate, proprie, & proxime, ut cum actu intelligit singularia & materialia; vel mediate, improprie, & remote, & tum intelligit actu universalia & immaterialia.

28. Non tamen intelligit sola sensibilia, quæ sunt singularia & materialia.

Quod intellectus intelligat singularia & materialia inde probatur: quia, quod potest facultas inferior, id quoque potest superior: sed sensus potest cognoscere singularia & materialia; ergo & intellectus, quia sensu est superior.

29. Sed intelligit universalia & immaterialia.

Atqui universalia & immaterialia per se & directe in sensus non incurrunt, quia carent qualitatibus sensibilibus.

30. Scilicet, notiones rerum immaterialium elicit ex materialibus, & universalium ex singularibus.

Immaterialia

Immaterialia & universalia possunt dici phantasmata, id est, percepta per species sensibiles, non quidem sui, sed rerum materialium & singularium, ex quarum specierum analogia ipsa immaterialia & universalia cognoscuntur.

31. Nam intellectus primo intelligit singularia,

32. Quia sunt sensibus viciniora.

Quia in nobis hominibus sensuum usus prior est, quam rationis, atque ex prius cognoscimus intellectu, quæ prius cognovimus sensu: sed singularia ob proprietates sensibiles prius cognoscuntur à sensu, quam universalia; ideo quoque prius cognoscuntur ab intellectu.

33. Et cognoscit singularia, ut sunt singularia.

Ratio est, quia intellectus à singularibus abstrahit conditiones individuantes, & sic singularia cognoscit, qua singularia, & simul universalia, ut distincta à singularibus.

Nam abstractio singularium à conditionibus individuantibus præsupponit ipsarum conditionum individuantium cognitionem.

34. Deinde, sepositis proprietatibus individuantibus, id solum intelligit, in quo singularia conveniunt.

Tres sunt operationes intellectus, quæ discerni debent cum intelligit universalia.

35. Et tum format conceptum rei universalis sc. speciei.

Primo, apprehendit singularia. 2. apprehensa inter sese comparat, & in quibus inter se conveniant, & in quibus inter se differunt, attendit. 3. sepositis, id est, præcisis ac relictis seu abstractis, id est, non conceptis conditionibus individuantibus, ea cognoscit, in quibus singularia conveniunt, & tum cognoscit universale: cum vero universalia sint varia & quædã viciniora singularibus, ut species infima, quædã remotiora à singularibus, ut species subalternæ & gẽera, intellectus, quia sequitur cognoscendi ordinẽ à sensu servatũ, etiam prius cognoscit species infimas, tanquã viciniores singularibus, quã species subalternæ aut genera, tanquã à singularibus remotiora: ut tota controversia, de ordine intelligendi, his dirimatur; scilicet, singularia prius cognoscuntur ab intellectu, quam universalia, & minus universalia prius, quam magis universalia, ob rationem jam datam thes 32.

36. Collatis speciebus & relictis differentiis specificis, format conceptum generis.

37. Itaque species prius intelligitur quam genus.

38. Et minus Universale, prius quam magis Universale.

Ratio trium thesium una eademque, quia species prior est singularibus quam genus, & minus universale propius quam magis universale.

39. Quia minus universalium est abstractio facilior ab inferioribus.

40. Nam pauciores differentiæ sunt abstrahendæ.

Hæ

Hæc ratio paulo latius debet explicari.

Quandoquidē universalia non cognoscuntur nisi per abstractionē à singularibus, ultro sequitur, illa universalia facilius cognosci & prius, quæ paucioribus differentiis distant à singularibus, à quibus, abstrahi debent: sed species distat ab individuo paucioribus differentiis, quam genus; nam species distat ab individuis per solas differentias individuantes quæ conveniunt individuis & non speciebus; at vero genus distat ab individuis per differentias non tantum individuantes, quæ individuis competunt, sed & per differentias specificas, quæ speciebus conveniunt, non generi, ideoque species à paucioribus differentiis abstrahitur quā genus, & hinc prius cognoscitur quam genus ab intellectu; & omne minus universale, ob eandē causā, quia paucioribus differentiis distat & abstrahitur à singularibus, prius cognoscitur ab intellectu quam magis universale.

41. Intellectus est potentia passiva.

Non tamē tantū, sed quemadmodū sensus potentia est primū passiva, quatenus sensibiles species recipit, pati enim est recipere effectum agentis; mox est activa, quatenus sensionem elicit ac sentit; deniq; passiva, quatenus sensiones in se recipit: ita intellectus; in quantum species intelligibiles in se primum recipit, patitur; in quantum per eas intelligit, agit; in quantum denique ipsam recipit intellectionē, patitur iterum; ut sit duplici nomine potentia passiva, uno activa.

42. Itaque debet aliunde in actum deduci.

Ratio est, quia nihil se ipsum ex potentia valet traducere in actum; nam, si hoc fieri posset, idem esset actu & potentia; quod enim deducit, est actu, quod deducitur, est potentia.

43. Quod cum in actum deducit, est objectum

Objectum intelligibile, in intellectum agit, ut causa practica.

44. Et objectum à sensu perceptum.

A sensu perceptum, scilicet, vel per se vel per aliud, mediate vel immediate, proxime vel remote.

45. Quod rerum singularium imagines ei offert.

46. Ex quarum collatione universalia intelligit.

Harum thesium explicatio pendet ex thesi 30. & sequentibus.

47. Itaque non est opus intellectu agente distincto.

Aristoteles & qui eum sequuntur, ponunt intellectum quendã agentem, distinctum à patiente; quem nonnulli ipsum facium Deum extra hominem intelligentem; alii facultatem quandã ponunt in homine intelligente, distinctam ab intellectu patiente: sed vero, sicut nullus requiritur sensus agens, ita & nullus requiritur intellectus agens, nam sufficit objectum intelligibile, debite approximatũ intellectui per species intelligibiles; nam ad actione nihil amplius requiritur, quã ut objectũ debite approximetur potentiæ, quæ per vim sibi insitã, cum omnes adsint conditiones ad agendũ requisitæ, in objectũ tum tendit & agit.

48. Potest tamen ipse intellectus dici agens.

49. In quantum à phantasmatibus excitatus, conceptum format in se.

Non

Non abhorremus à phrasi intellectus agentis, *modo nõ significetur distinctiũ ab intellectu patiente, qui idẽ est agens, cum actu intelligit: in actionibus enim immanentibus, qualis est intellectio, idẽ est agens & patiens.*

50. Intellectus operationes sunt tres, simplex apprehensio, judicium, discursus.

Qui operationes intellectus faciunt duas, inventionẽ & judiciũ, sub judicio nõ comprehendunt discursũ, dividuntque in judiciũ noeticũ & dianoeticũ, quod postremũ est discursus.

51. Judicium intellectus est speculativum vel practicum.

Hinc intellectus dividitur in theoreticũ & practicũ, quæ est divisio non generis in species, nõ integri in partes, sed subjecti per adjuncta, aut causa per effecta; aliud enim est munus intellectus theoretici in judicando, aliud practici; nã theoreticus intellectus de rerum veritate & falsitate, sed practicus, de rerum bonitate & malitia judicat.

52. Speculativum versatur circa res ut res, & ut veræ sunt.

53. Practicum circa res ut bonas vel malas.

Objectum quidẽ intellectus est ens, sed cum illud possit intellectui sisti ac repræsentari, vel ut conveniens cum principiis suis constituentibus ac definientibus, vel ut conveniens cum alio tanquam vel finis, vel medium; priori respectu circa illud versatur intellectus & judicium speculativũ, posteriori respectu, circa idẽ versatur intellectus & judicium practicum.

54. Estque vel absolutum, vel comparatum.

Absolutum

Absolutum practici intellectus judicium, tam diversum est sæpe à comparato, ut quod judicio absoluto judicatum fuit ut bonum, illud comparato judicetur ut malum, & vice versa; non judicii absolutū tantum judicat rem vel esse bonā simpliciter, quia convenit cum lege, vel esse malum simpliciter, quia repugnant legi, sed comparatū judicium judicat rem bonā hoc loco & tempore omnibusq; circūstantiis singularibus esse prosequendā, malā esse fugiendā: at hæc judicia possūt esse opposita, ut liquet in exemplo Medeæ, judicantis, simpliciter esse bonum, ut maneret in patria, judicio absoluto, sed illud rescindentis judicio comparato.

55. Intellectus post intellectionem dicitur intellectus in habitu;

Ratio est, quia species intelligibiles reservatæ in intellectu ibi sunt per modū habitus, quatenus intellectū facilitant ad facilius & citius intelligendū.

56. Aliis memoria intellectualis.

57. Quatenus rerum species retinet;

Species, scilicet intelligibiles.

58. Non tamen semper ideo actu cognoscit.

Quia species non semper actu repræsentant res intelligibiles; alioquin homo, omnia ante cognita, semper cognosceret.

59. Quia ad intelligendum opus est phantasmatum concursu.

60. Non oportet intelligentem speculari phantasmata.

utraq;

utraq; theſis vera eſt, de intellectionibus plurimis, non de omnibus; nam quando anima cognoſcit ſe ipſã cognitione intuitiva, nullis eſt opus Phantaſmatibus.

Cognitio anima intelligentis, alia eſt abſtractiva, alia intuitiva: prior ſic vocatur, quia fit per abſtractionẽ ſpecierũ, materialiũ & ſenſibiliũ rerũ à materia & ſenſu: poſterior ſic dicitur, quia per eam anima intelligit abſq; ulla abſtractione & objectũ præſens intuetur.

Phantaſma vocatur ſpecies intelligibilis, quæ primũ fuit ſenſu percepta & inde ad intellectũ delata: tali Phantaſmate non eget anima in cognitione intuitiva, ſed in abſtractiva tantum.

61. Voluntas etiam eſt potentia paſſiva:

Voluntas eſt potentia paſſiva, quatenus movetur ab objecto bono, activa, quatenus vult: paſſiva iterũ, quatenus volitionẽ in ſe recipit.

62. Ideoque & aliunde ad agendum debet excitari:

Vide rationem datam theſi 42.

63. Hoc eſt objectum.

Objectum voluntatem movet ut finis, vel ultimus, vel ſubordinatus, qui eſt medium.

64. Quod non movet voluntatem niſi ante ab intellectu fuerit cognitum:

Ratio eſt, quia ignoti nulla cupido.

65. Cognoſci debet objectum, non tantum ſimplici intellectus apprehenſione:

Ratio

Ratio est, quia per simplicem apprehensionem intellectus objectum nondum judicatur ut bonum; atqui debet judicari ut bonum antequam possit movere voluntatem.

66. Sed requiritur in intellectus judicium.

67. Non tantum absolutum, sed comparatum.

Comparatum judicium fertur de objecti voluntatis bonitate, quando illud judicatur, bonū & appetendū, omnibus circumstantiis expensis; ideoque vocatur ultimum judicium, quia postremum est in actione, qua fit deliberate, qualis est actio voluntatis in appetendo.

68. Ab hoc vere determinatur voluntas in agendo

Non Physice sed moraliter, id est, judicium intellectus voluntatem determinat, ei rationes proponendo, ob quas objectum bonum sit prosequendum, & malum fugiendum.

69. Volntatis actiones sunt, velle & nolle.

Velle, est amare, nolle, est odisse; huic opponitur utriq; non velle, & non nolle, id est, vel amoris vel odii negatio; velle & nolle opponuntur contrarie; velle & non velle, ita nolle & non nolle, contradictorie.

70. Objectum, bonum & malum.

Bonum & malum in concreto opponuntur contrarie, in abstracto privative: nam bonitas est habitus, & malitia privatio.

71. Circa bonum volendo, circa malum nolendo, versatur.

Circa

Circa utrumque versatur voluntas, interdum negative, id est, non volendo, non nolendo.

72. Neque potest malum velle, aut bonum nolle.

Formaliter, non materialiter, id est, voluntas non potest velle malum, quod intellectus judicat esse malum, licet possit velle, & sepe velit, id, quod est malum, sed quod intellectus, erroneo judicio, judicavit esse bonum; sic non potest nolle bonum, quod intellectus esse bonum judicavit, quamvis possit nolle, id quod bonum est, sed quod intellectus erroneo judicio judicavit esse malum: & hoc est quod dicunt, voluntatem non posse velle malum, qua malum; non posse nolle bonum, qua bonum.

73. Licet possit utrumque non velle.

Sicuti, quando dormit homo, abstinet ab actu & volendi & nolendi.

74. Cum fertur in bonum, vel fertur in finem, vel in media.

In finem, scilicet, ultimum, quia omne bonum est vel finis ultimus, vel medium.

75. Finem vult necessario, item media cum fine necessario connexa.

Ratio est, quia intellectus non potest non judicare, finem ultimum esse appetendum, uti & media, cum illo fine necessario connexa, quæ dicuntur esse illa, sine quibus finis obtineri nequit.

76. Media alia vult indifferenter.

Ratio est, quia intellectus judicium indifferenter se habet circa media, quæ non necessario cum fine connexa sunt; potest enim judicare, ex iis unum esse acceptandum, aliud esse rejiciendum.

77. Sive velit sive nolit, semper determinatur ab ultimo intellectus practici judicio.

Ratio est, quia ultimum intellectus practici judicium plenè perfectamq; objecti bonitatem voluntati fistit ac repræsentat, sine qua nulla ejus sequitur appetitio: quemadmodum sine plena perfectaque mali repræsentatione facta, quæ non fit nisi ab ultimo intellectus practici judicio, nulla ejus sequitur aversatio.

78. Attamen determinatio libertatem ejus non tollit.

Determinatio, quæ à naturali principio interno oritur, libertatem tollit, quemadmodum ignis ad tendendum sursum, lapis ad tendendū deorsū, determinantur ab interno principio naturali, formæ, scil. sua, ideo neutrum dicitur agere libere: sed determinatio, qua ab intellectu determinatur voluntas, est voluntati extrinseca, quia fit ab objecto judicato, quod voluntati est extrinsecum.

79. Quia necessitatem hypotheticam tantum infert.

Nam nulla necessitas hypothetica, id est, talis, quæ oritur ab aliqua conditione extra agentem posita, libertatem tollit, qualiscunque fuerit conditio, modo sit externa, sive antecedat, sive comitetur

comitetur, sive consequatur actionē, quā facit necessariā.

80. Ex intellectu & voluntate oritur liberum arbitrium.

Oritur, id est, componitur; intellectus enim & voluntas, cum conjunctim sumuntur, constituunt liberum arbitrium; dicitur enim liberum, respectu voluntatis, & arbitrium, respectu intellectus, cum quo utroque est idem.

81. Hoc est. facultas faciendi, quod, quando, & quantum intellectus faciendum esse judicat.

Est facultas, ergo nō actus, nō habitus; deinde est facultas, nō Ethica, qua quis agit, quæ vult, sine ulla restrictione legū, sic enim solus Deus habet liberū arbitriū, sed Physica, qua homo potest agere, quod, quando, quantum, & quamdiu lubet, per adminiculum bonorum, fortuna, vel corporis, vel animi; tantum autem potest agere per ea, quantum lubet, id est, quantum ultimo intellectus practici judicio agendum esse judicat.

Sententia Trium-viri,

circa CAPUT XV.

DE Anima rationali, in *Principiis Philos.* nihil planè scribit *Cartesius*: quia hominē necdum ibi explicavit; at *In Meditat. Metaphysicis, med. 5.* discrimen inter Animā rationalē, quam vocat substantiam intelligentem, & corpus, quod vocat substantiam extensam, indicat, & quidem reale, hoc argumento; quorum ideæ sunt realiter distinctæ, ea ipsa realiter distinguuntur: sed animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis, & corporis, seu substantiæ extensæ, ideæ sunt realiter distinctæ, Ergo & ipsa inter se realiter distinguuntur. Probatur major, si omnes ideæ respondeant ideatis rebus, ergo quorum ideæ realiter sunt distinctæ, ea ipsa sunt realiter distincta; sed verum prius, Ergo & posterius. Probatur minor, ty-

pus & antitypus sibi invicem respondent; idea est typus, res ideata est antitypus, Ergo idea & res ideata sibi invicem respondent. Probatur minor primi syllogismi; quarum idearum una aliquid includit, quod nullo modo includit altera, & vice versa, ex ideæ realiter sunt distinctæ, sed animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis idea nihil includit, quod idea corporis naturalis, seu substantiæ extensæ, & vice versa. Ergo istæ ideæ realiter sunt distinctæ inter se. Probatur minor. Si idea animæ rationalis, seu substantiæ intelligentis nihil includit extensionis, idea corporis seu substantiæ extensæ nihil includit intellectionis, Ergo idea prioris nihil includit ejus quod includit idea posterioris, & vice versa; certe, in intellectione nulla invenitur longitudo, latitudo, crassities, nulla figura, nulla partium distantia, nullus motus, nullus situs: contra in extensione nihil invenitur intellectionis, alioquin omnis materia, aut omne corpus intelligeret. *Regius* in Physicis cap. 12. agit de Anima Rationali, sub titulo & vocabulo mentis, & definit hominem, animal mente præditum, ponitque mentem esse substantiam cogitantem, cujus essentiam affert esse sitam in sola cogitatione, per quam intelligit, principium à quo in homine omnes actiones cognitivæ proficiscantur; has vocat omnes illas actiones, quarum mens est conscia sibi, tales sunt sensio, imaginatio, intellectio, seu ratio; estque hæc cogitatio, pro diversa organorum dispositione, varia; quamvis alii velint, mentem etiam in corpore existentem, in sentiendo, imaginando, intelligendo, nullatenus descendere à dispositione organorum. Postea de mentis agit origine & de mentis habitibus, tum de variis ejus motibus, docet utrum sit mens notius an corpus, atq; inde transit ad sensiones in specie, & affectiones seu affectus, de quibus antehac est actum. Sub eodem titulo mentis humanæ agit Cire. 20. toto ad postremo de Anima. *Berigardus*, quem in compendium redigemus, & hujic explicationi finem imponemus. Circa mentem humanam explicandam, sic versatur *Berigardus*, ut fusissimè primam ex *Aristotelis* textibus sententiam, quid de Anima rationali senserit, exquirat; ac speciatim moratur in eo,

an

in *Aristoteles* mentem humanam senserit immortalem, quod in statuisse integro libro, demonstratum vit. *Fortunatus Liceti*, *Philosophia professor Patavinus* asserit insuper, *Aristotelem* non habuisse Animam rationalem, pro actu informante, nec unam in unoquoque homine, sed unam in tota humana specie, i. e. in omnibus hominibus, ac singulis simul sumptis, quæ sententia quoque *Averrois* est. De Loco mentis humanæ, aut sede Animæ rationalis, ex *Aristotele* nihil certi posse afferri pronuntiat: sententiam suam propriam paucis proponit; atque videtur statuisse mentem humanam esse corpoream & tamen immortalem; nam negat hanc consequentiam, si substantia aliqua est corporea, Ergo est mortalis, & pro instantia profert cœlum: quod sicuti & terra, & totus mundus, non corrumpetur, aut annihilabitur, ut plerorumque sententia, sed unum corpora mundana extremo judicii die renovabuntur, ac repurgabuntur, eruntque incorruptibilia, quod tandem est atque immortalia. Profert porro materiam primam *Aristotelicam*, quam faciunt ingenerabilem & incorruptibilem *Peripatetici*: id saltem certum est, corpora glorificata fore incorruptibilia atque immortalia, & tamen manebunt corpora; ut hæc propositio non sit vera, omne corporeum est mortale, licet opposita est verissima, omne incorporeum est immortale; atq; ut sententiam *Berigardi* paulo plenius inspiciamus, dicit, nullam rationem impedire, *cur potius Anima rationalis nõ dicatur corpus æthereum, purius cæli ipsis, à Deo creatum, ex nihilo singulis hominibus infusum*, quodque à solo Deo destrui potest, sive corrumpi per annihilationem, & quæ ritè rectèque *spiritus* vocatur, respectu corporum mortalium, atque corruptibilium hic in inferioribus. Postea nihil ferè ex sua loquitur sententia; sed de intellectu agit agente & patiente, de speciebus impressis & expressis, aliisq; hue spectantibus, ex mente *Peripateticorum*: atque sic finem imponit Circ. 20. totique commentationi suæ, per dialogos institutæ, *in tres Aristotelis libros de Anima*.

FINIS.

Ejusdem Authoris

CONSILIUM de RATIONE STUDENDI PHILOSOPHIÆ.

DIstinguenda est *Philosophia* in veterem & novã: *Veterem* voco, quæ ab antiquioribus tradita, & ex Aristotele præsertim hausta, receptis Veterum & Aristotelis innititur principiis: hanc Peripateticam vulgo vocant: nam Philosophia Academica, Stoica, Epicurea, Democritica, aliæque, diu interierunt. *Novã* appello, quæ à recentioribus tradita, non ex Aristotele aut alio hausta principiis innititur, sed naturã ipsã pro Philosophandi objecto, nõ hominũ, nedum Aristotelis, assumit sententias. Qui *Veterem*, id est, *Aristotelis Philosophiã* pertractárunt, sunt trium generum Authores; *Systematici*, *Quæstionarii*, *Textuales*. *Systematicos* appello, qui Philosophiam *Peripateticam*, præceptis, stylo, & ordine, nostri ævi ingeniis, accommodata, plene perfecteque dispositis ad usum vitæ humanæ tradiderunt. *Quæstionarios* dico, qui vel ex textu Aristotelis quæstiones eliciunt, vel, semoto textu, ab aliis motas pertractant. *Textuales*, qui Aristotelis textum explicant solummodo: vulgo dicuntur Commentatores: hi vel Græci sunt, vel *Arabes*, vel *Latini*: Græci Arabibus & Latinis sunt præferendi. *Græci* sunt, *Alexander Aphrodisiensis*, *Simplicius*, *Philoponus*, *Themistius*, *Olimpiodorus*, *Ammonius*, *Eustachius*, &c. Inter *Arabes*, *Averroes* eminet. *Latini* sunt, vel *veteres*, *Thomas*, *Scotus*, *Albertus Magnus*, & *Scholastici Antiqui*, vel *recentiores*, quorum quidam libros *Logicos*, alii *Physicos*, alii *Metaphisicos*, alii *Ethicos*, &c. Commentariis illustrarunt.

Ordinem quod spectat Philosophandi, à *Systemate*, Philosophiæ studioso est incipiendum; Inde ad *Quæstiones* transeundum, in *Textu* Aristotelis desinendum: ex tota *Philosophia*, *Veteri*

Vetus atque Aristotelica prius est tenenda, antequam ad *novã* hujus vel illius recentioris accedatur. Ipsius *Philosophiæ Peripateticæ naturam* accuratè explicant in suis præcognitis Philosophicis *Keckermannus* & *Alstedius*, ac peculiari tractatu *Scheiblerus*, qui Logicæ ejus præmitti solet. Pro *Systemate Logicæ* præscripsero *Synopsin Logicã Burgersdicii, notis à me illustratã, ejusdem majores institutiones*, & *Systema minus Keckermanni*. Inter *Quæstionarios* hic commendavero *Scheiblerum* & *Timplerum*. Ad organi Aristotelici *textum* intelligendum suffecerit *Pacius*. Ad *Metaphysicam* transeo ubi quod commendem systema, vix invenio, ut querimoniæ hic potius sit locus quã consilio. Sed enim in manus sumantur, donec elaboratiores prodeant, *institutiones metaphysicæ Burgersdicianæ* ex postrema editione, à me recensitæ: addantur Metaphysica *Combachii*, & *Sthalii* atque *Alstedii*. Inter *Quæstionarios* Metaphysicæ scriptores Orthodoxos, nullum commendo, quia nullus extat, quod ego quidem sciam.

Edidit *Johannes Rodolphus Faber*, Professor Genevensis Philosophiæ, quæstiones Metaphysicas, sed quæ tam sunt steriles, ut omni succo destituantur. *Timplerus*, qui noster videri voluit, similiter quæstiones cum systemate in lucẽ dedit Metaphysicas, sed quæ ὑπερβολίας sunt refertissimæ: Quare, si legẽdæ sunt aut legantur, maximo hic fuerit utendum judicio; namq; in iis,

Sũt bona mixta malis, sunt mala mixta bonis.

Idem pronuncio de Metaphysicis *Scheibleri*, *Jacobi Martini*, *Scharsii*, Lutheranorum; & omnium Metaphysicorum Principis ac Papæ, *Suaresii*, Jesuitæ, quos, inter *Quæstionarios*, atque ante omnes, postremum, commendaverim. Hoc non præterierim, in Metaphysicis quæstionibus discutiendis, speciatim esse insistendum iis, quæ moventur in secunda parte speciali de Deo divinisq; attributis, ubi fundamenta sunt conquirenda, quibus mens nostra muniri valeat adversus periculosissimos Conradii Vorstii in tractatu de Deo errores, quos detexit & solide refutavit Becanus, in prima parte Theologiæ Scholasticæ, quæ tota in isto genere est optima. Ad textum Aristotelis Metaphysicum intelligendum, ex veteribus probo Alexandrum Aphrodisiensem,

ex

ex recentioribus Fonsecam: sed vero tamen est in opere isto *Aristotelis* rerum omnium chaos: tam nulla connexio, nullus ordo, tanta contrà confusio, ut Delio natatore opus sit ad mentem Philosophi istic percipiendam.

Physicæ Peripateticæ variæ extant *Systemata*: in iis accuratissimum fere est & ordinatissimum, quod diligentissimus reliquis *Keckermannus*: cui pro controversiarum notitia jungantur, *Physica Combachii, collegium Physicum Burgersdicii, aut Jacchæi institutiones* notis illustratæ à *Zeinoldo* Professore Jenensi. Imprimis legi velim *Physicam Sperlingii*. Verum enimvero, ut naturæ, ita & *Physicæ Peripateticæ*, latissima pomœria. Quare cum innumerus sit quæstionum, quæ hic ab *Aristotelicis* agitari solent numerus, varios in variis Physicæ partibus legendos censeo quæstionarios: in parte generali, præfigo *Pererium* & *Wendelinum*: de mundo & cœlo, *Wendelinum* & *Casmannum*: de elementis, *Schragmullerum* & *Conzenium*: de mixtione & temperamentis *Riolani prælectiones in libros Physiologices Fernelii*: de meteoris *Fromundum*: De lapidibus & gemmis, *Bootium*: de anima, *Casmannum* & *Davidem Buchananum* ac Fromundum: controversias physicas varias optime decidit *Zabarella*, perspicuitate præ aliis commendandus. Ad textum Physicum *Aristotelis* intelligendum, omnibus præfero Pacium. Inter modernos Physicæ Peripateticæ quæstionarios simul & commentatores, Conimbricenses, sunt intellectu faciliores, Ruvius & Complutenses difficiliores sed subtiliores; compendiosissimus Murcio; Cui præter jam recensitos authores plus ultra ire est animus, legat Philosophiam Tolosanam, cursum Scoticum Ponce, legat Hurtadum de Mendoza, Rodericum Ariaga, Franciscum Oviedo, Franciscum bonæ spei, Carletonum, Lalemandet, & quicunque extant istius farinæ, pane diteram, furfuris, Philosophi. In Philosophia morali, præter Ideam Burgersdicianam, quæ lectorem ad Aristotelis textum manuducit, & collegii Ethicum meum disputationum, quod ex Scholasticis supplet ea, quæ in priori desunt, inter systematicos optimi sunt Keckermannus & Alstedius: eosdem eligi suasero, in Politicis & Oeconomicis, nisi quod comitem iis dari velim, in Politicis, Wendelinum & Althusium. In quæstionibus Ethicis, optimi sunt Burnachus

&

& Wendelinus: in Politicis, Libenthal; in Oeconomicis, Berlingerus. Inter textuales in Ethicis, ex Antiquis, Andronicum Rhodium, ex recentioribus, Magirum, in Politicis, Giphanium, præscripsero. Sed à Veteribus ac Peripateticæ Philosophiæ Authoribus, ad novos me confero Philosophos; quorum nonnulli antiqua Peripateticorum placita destruunt tantum, alii nova insuper, & veriora indagandæ veritatis fundamenta jaciunt. Priorigeneris sunt, novæ Philosophiæ triumviri, *Ludovicus Vives* in aureis suis de causis corruptarum artium libris; Petrus Ramus in Scholis Logicis, Physicis, Metaphysicis (cujus imprimis nunquam satis commendavero aureolos, imo omni auro digniores, duos inæstimabiles, ob singularem in Analysi & Genesi usum, Logicæ libellos) Franciscus Patritius in suis discussionibus Peripateticis. Hisce adjungatur quartus nostri ævi scriptor Belga, Gorlæus in exercitationibus Philosophicis: item & quintus, Thomas Campanella in sua Philosophia reali epilogistica, Metaphysicis, & omnibus operibus: Speciatim in Physicis, Aristotelis destruxerunt principia, Telesius, Basso, & fratres Bootii. Posteriorois generis sunt, Franciscus Patritius in suâ novâ Philosophiâ, illustris Heros, Franciscus Baco de Verulamio, in nunquâ nimium æstimandis de Augmentis scientiarum libris & instauratione magna, Joannes Amos Comenius, in Physica & Pansophiæ prodromo, Dygbejus in Physica, & Philosophiæ exoterenis Phosphorus, Renatus Des Cartes, in omnibus operibus Philosophicis, in quibus editis, Philosophiæ veræ clavem veram exhibuit, naturæ arcana non pauca reclusit, januam ad rerum immortam veritatem perveniendi aperuit: Atque utinam editis divini ingenii monumentis aliquando accedant inedita, quæ alibi latent! in quo voto consilium hoc meum finio.

INDEX

INDEX CAPITUM.

CAP. I. *De Principiis Corporum naturalium.*

pag. 5

II. *De Natura, Causa Efficiente, Fine, Quantitate, Qualitate, & Loco.* 48

III. *De Motu & Tempore.* 76

IV. *De Mundo & Cælo.* 106

V. *De Elementis.* 124

VI. *De Generatione & Corruptione.* 135

VII. *De Meteoris.* 159

VIII. *De Mixtione & Temperamento.* 172

IX. *De Anima.* 194

X. *De Anima Vegetante.* 206

XI. *De Anima Sentiente.* 236

XII. *De Visu.* 252

XIII. *De Auditu, Olfactu, Gustu, Tactu, &c. et de Sensu interno in Genere.* 267

XIV. *De Sensu interno in specie, Appetitu sensitivo, & loco-motivo.* 282

XV. *De Anima Rationali.* 301

FINIS.